

7944

Bibl. Jag.

IV



Rps BJ 7944

I

Редукт
Ватно-шерстяной

В. Пола

Ватно-шерстяной



Wstęp

Do hidrografii polskiej

Przegląd klimatyczny stosunki tego obszaru
jako wstęp do hidrografii.

Wzgląd klimatyczny jest w geografii najwyższy, bo od jego wpływu zawisły wszelkie dalsze zjawiska w sferze powszechnego życia natury, w sferze organizmów wyższych.

Przystępując do skrócenia hidrografii, wypada mi na punkt wyjścia wnieść stosunki klimatologiczne tego kraju.

Życie atmosfery bowiem znajduje najwierniejsze odbicie swoje w ruchu i w stanie wód bieżących i stojących ładowych pewnego kraju, a to do tyłu, iż stan wód ładowych jest bezpośrednim wyrazem potęg czynnych w świecie na powietrznym i ma się do nich jak skutek do przyczyny; jak jawny rezultat do zakrytych przestokroć i nierobadanych potęg.

Skreślenie klimatologii tych krajów, których tu wodna sieć nakreślam, jest osobnym i niematem nadaniem, do którego rozwiązania nie ma dotąd nawet dostatecznego naukowego materiału.

Ja biorę tu klimatyczne stosunki jedynie pod względem ich geograficznego rozdzielania, a pośród nich tych nam dopiero, nakreślonych ze względu na geografis, znajduje meteorolog właściwe pole dla swoich spostrzeżeń.

Obszar tu ograniczony dzieli się pod względem klimatycznym na 3 oddzielne światy:

1. Świat Górski.
2. Świat Stepowy.
3. Świat północnych podmokłych równin.

Na nasrzej to właściwie ziemie schodzą się węgtem te trzy światy różnej natury — a ze zlewów tych trzech różnych potęg rodzą się tu znowu zjawiska natury właściwe, miejscowe i gdzieindziej w Europie niemożne.

1874

My dear Mr. [illegible]

I have just received your letter of the 10th inst. and am
glad to hear that you are well. I am also well and hope
these few lines will find you the same. I have not much news
to write at present. The weather here is very warm and
the crops are doing well. I have not much time to write
at present as I am very busy. I will write again soon.
Yours truly, [illegible]

Łotwa, część naszego kraju należymy do Europy środkowej, górystej.

Kraje stepowe stanowią na naszej ziemi przejście z europejskich wodnych i trawnych równin do bezwodnych i stonych pustyni azjatyckiego zachodu.

Północne chłodne równiny są, nareszcie na ostatecznych swych krańcach, napowiedzia świata pod biegunem północnym.

Obszar ten jest tedy pod względem trójści swojej oryginalnym zjawiskiem w Europie i wyraża zlanie się tych trzech różnych światów, trzech odrębnych potęg, odrębna idea: jest bowiem w sobie różny i odmienny od tych ziem i krajów, które go obległy, stanowiąc wszakże ogniwem przechodnie do nich w szeregu pojęć i zjawisk natury.

Na północnych stokach i u stóp Karpat stykają się z sobą te trzy światy i tamże się z sobą potęgi tych trzech stref, których najogólniejszym wyrazem i najbardziej uderzającym zjawiskiem będą, panujące ^{rozmiej} wiatry. Tu ściągają się z sobą wpływy klimatu morskiego Europy zachodniej z pływaniami klimatycznymi statycznych litych środowisk ziem i krajów wschodu — a obadwa te światy ulegają wpływowi strefy północnej, co się tu znowu wyraża grą i zwycięską walką panujących wiatrów z północy i wschodu.

Od tych ogólnych widoków przechodzę teraz do oznaczenia granicznych linii, któremi się kładą w tych trzech światach od sąsiednich ograniczonych krajów.

W naukach przyrodniczych przyjmujemy pewną zasadę o tyle za pewnik o ile się w niej wszelkie zjawiska odpowiednio wytłumaczyć lub usprawiedliwić dają.

Mianowicie odnosi się to do powszechniej, fizycznej, porównawczej i opisowej geografii, która ma zadanie z syntetycznego stanowiska objaśnić i wyświecić pewną miejscowość.

And thus we have seen the progress of the

work of the Holy Spirit in the hearts of men

and the power of the Word of God to

bring about the redemption of the soul

and the glory of God the Father

And thus we have seen the progress of the

work of the Holy Spirit in the hearts of men

and the power of the Word of God to

bring about the redemption of the soul

and the glory of God the Father

And thus we have seen the progress of the

work of the Holy Spirit in the hearts of men

and the power of the Word of God to

bring about the redemption of the soul

and the glory of God the Father

Fakta lub zjawiska uderzające swą siłą, jeżeli są, po-
parte cyframi, jeżeli się raz po raz powtarzają, stanowią
tu nieprzeparte dowody na rzecz postawionej zasady, z której
umiejętność wychodzi.

W naszym opisie geograficznym północnego wschodu
Europy, położonego pomiędzy pasmem Sudetów i Karpat
na obszarze Odry, Wisły, Niemna i Dźwiny; Dniepru, Bohu
i Dniestru po Bałtyckie i Czarne morze: przyjęliśmy zasadę,
że obszar ten północnego wschodu Europy, położony na
przejściu z Europy górzystej do nieprzejętych równin
Północy i Wschodu, jest zupełnie odrębnym zjawiskiem
pod względem natury. Trzy bowiem światy zetknęły się
tu węgłem na podnóżu Karpat.

Świat górski należący jeszcze do Europy środkowej,
górzystej.

Świat chłodnych, podmokłych północnych równin, które
są już przejściem i zapowiednią krajin północnego bieguna,
a ku końcu świat, roztający pod wpływem stepowego klimatu,
tu, który jest już przejściem i zapowiednią, arcytychich
bezwodnych stepów i pustyni.

Pod każdym względem, pod którym byśmy się nie ra-
patrywali na ten obszar, wśrodku uderza nas owa troistość
tak pod względem orograficznym, jak pod względem klima-
tycznym, tak pod względem hydrograficznym, jak pod
względem botanicznym, tak pod względem zoologicznym,
jak w końcu pod względem etnograficznym, językowym, oby-
czajowym i dziejowym.

Ta troistość zjawisk natury trzech światów odrębnych
jest charakterystycznym namieniem północnego wschodu
Europy, leżącego na przejściu od ostatniego krańca środko-
wej górzystej Europy do wielkich równin i nizin, które mi-
taczę się Europa z Azją. Pod każdym względem nau-
kowym powtarza się owa troistość zjawisk natury, a na
pograniczu tych trzech światów, mianowicie tam, gdzie
się z sobą łączą, powstają nowe zjawiska, namieniające
właśnie owo przejście klimatyczne z jednego świata w dru-
gi.

Wzгляд klimatyczny jest najwyższy, bo jest bezpośredni.

nim wyrazem tak powierzechni Kraju, jego kształtu i
wzniesienia nad poziom morza, jak potocznie jego
rozglądanie do sąsiednich Krai, części świata i stano-
wiska na globie.

W potocznej mowie jest klimat panujący, potęga, w-
stan i obliczenie. Jest tylko bezpośrednim wyrazem i
nawiązaniem do właściwości miejscowego klimatu; stąd
leż przy musimy rozróżnić: jaki Klimat, takie wody;
a więc o wodach lądowych rzecz mamy, a najdziwniej
mówić owa, troiste tańce w rodzaju wód lądowych.
Która jest charakterystyczna sekcja całej Krainy.

Krainom górzystym będą odpowiadaty wody gór-
skie, podmokłym północnym równinom wody łosne
i jesionne, a Krairom roztajającym pod wpływem słone-
cznego klimatu będą odpowiadaty wody słoneczne, i rzeki
stepowej natury.

Od tych ogólnych uwag przechodzimy do szere-
gowania i charakterystyki wód Kraiowego rodzaju
tych wód.

1. Wiat Górski.

Na zasadę odgraniczenia Krainy górzystej na pół-
noc, pół, południe i Kraiowy stepów przy mu-
je tak nazywane Rozgórze na rzekach, wypływających
z Łudetów i Kartat, a Ktoruś, Kieł, Kieł, Kieł, Kieł
wschodowi, lub w kierunku i w kierunku południowym — w
Odry, do Wisty, do Dniestru, do Seretu i Prutu.

Rozgórzem nazywa się to miejsce wzdłuż pierw-
szego i drugiego, które się nie ustaje, jeżone w równo-
ści i które się nie ustaje i w kierunku rzek rozchod-
zić początek, i strach coraz większy ku równinom.
biorą; gdzie przeto już tym samym właściwym jednym
rodzajem klimatu, górskim, się ustaje, a cała roślinność po-
czątek już zabawiać, przebiega z Krai górzystych
do równin; w mieszaninie roślin, drzew leśnych,
w mieszaninie roślin na łakach obok siebie skupio-
nych, roślin ponad niemi nawiązanych, na uro-
dzach, w kierunku, gdzie już stan roślin ukształtanych na

8.
Tamach i po ogrodach i rozmaitością gatunków i jakością
zapewniada nie tylko już przejście z jednego w drugi, ale
ostatecznie nawet świat inny zupełnie.

Linia ta, gdzie się rozgórze na rzekach poczynna,
ciągnie się w głównym kierunku gór, a na poprzek rzek
wspierających się na tych górach — stać też będzie dostateczną,
różną, oznaczającą o Kłodzkiej rzece, w kierunku Solgórza
która, w kierunku północnym, płaszczyznę stanowi przejście
z Krain górskich do równin.

Poczynam od zachodu — i zakreslam tę linię, odgra-
niczającą świat górski od północnych równin, naprzód
na Dorzeczu Odry.

Ostatnią rzeką, znacniejszą, która od lewego brze-
gu wpada do Odry jest Lewycka Nissa; od niej poczyn-
nam tedy w oznaczeniu naprzód północnych spadków
sistemat. gór Hercynskich; a linia, połączona na po-
przek rzek będzie, oznaczająca, między Krain gór-
skich a północnymi równinami.

Ponad Nissą, przypadnie ona w okolicy Jęgorzelic,
ponad Świerca, wstępując, do Bobra rzeki i do Humberga
leżą; ponad Bobrem w okolicach Hilschen Walden, ponad
Hilschen, wstępując, do Paulen w okolicy Solgórza.
dalej; ponad Kachbach, w okolicy Solgórza. Dalej, przy-
pada ta linia na dolinę Bralowej Nissy, wpadającej do
Kachbachy aż po miasto Jawor.

Zjad przechodzi do Strygowa, leżącego nad Strzy-
żoską, wodą; stąd dalej do Świdnicy nad Wistrzycą, rzeką,
dalej na Kierberg, leżący na samem północy, dalej
do Hartu miasta na rzece Nissa; stąd do Jawy
na Głowicy rzeki, której dolina, aż po ujście tej rzeki,
w znaczeniu z górnej Odry, odgranicza ostatecznie
północno-wschodnie zakończenie Sudetów.

Tę rzekę ma wielką zakłębłość. Morawskiego zemi-
na dolina, która tenieży ujściem, spawia a Ostrawicy
w okolicy Wrairy, który nie leży wyżej niż 1200 stóp,
na poziomem morza, lubo tak znacznie oddalony od
mórz pogranicznych.

Jeżeli od Ostrawy pociągniemy linię w kierunku

4.
do niego przytyka Dnieprze Wisty prawem swemi karpackimi
dopływami na przestrzeni od uźródłowisk Wisty aż po dnieprze
kanu, a w końcu Dnieprze Dniestrze, które od uźródła swego aż
po ujście obu Bystrycy o prawego brzegu górskie przyjmuje
dopływy. Na tej samej przestrzeni należą Prut wraz z karpacki-
mi dopływami swojemi, które o prawym brzegu Północna.

W tym pasie tedy leżącym na przejściu z Europy go-
ryskiej do nieporzeprzanych równin Północy i Wschodu, które
wzięły spadek i przebieg na Baltyckie i Czarne morze, ma-
ją wszystkie rzeczne dopływy Dory, Wisty, Dniestrze i Prutu
charakterystyczne dla nich rzek, i wód górskich i pod wpływem
wielu tych wód zostają doliny Dory, Wisty, Dniestrze i Prutu
na znacznej przestrzeni najbardziej gorom przyległej.

Charakterem wód górskich, jest, że są, nagłe, gwałto-
wne, niestale, bardzo często wrzucające według pory roku,
wzrzucające wielkie wstrząśnienia i wylewy, niszczące doliny
walne i przędolinki, któremi płyną, podnosząc nagłe to-
żyska rzeki nioszące z sobą rumowiska skalnych po-
kładów, żwiru, piaski i namuty jętowe i żyzne:
w pierwszym razie kamieniami, osypami, żmiałami
i ławami ruwane; w drugim razie mawa, żerdziarnami,
żyznymi brzegami, błoniem lub w końcu brzegiem przy-
różkami ruwane.

Rzeki te górskie poczynają tam wylewać, kiedy
w spadkach wolnieją; niecałkowicie od doliny żółtej pory-
na, się ich opływność zwykła na wysokości od 1000 do 900
i 800 stopni nad poziomem morza; największe zaś spusto-
szenia, wzrzucają te górskie rzeki w samej już walnej
dolinie Dory, Wisty, Dniestrze i Prutu. — Ostatnie w spad-
kach i biegu, składają one tu wielkie ławy i rumowiska
kamienia, żwiru, piasku i mułu, odstępując w biegu
swym od pierwotnego kierunku, uderzają najczęściej na
torze głównej rzeki pod prostym a nawet rozwartym ką-
tem i wzrzucają wylewy.

Głównie z tego powodu, że mają jeszcze więcej spadku
od wód rzek głównych, iż gdy się zmierni pod prostym
a nawet rozwartym kątem ławą, przenosząc w czasie
przybytku wód zwierniało rzeki głównych, — tamują ich

Opływ i przez cofanie się ich wód, które się odlać nie mogą, wznoszą wyłwy tak w dolinie walnej, jak we własnych dolinach na średnim i dolnym biegu.

Łożyiska tych rzek górskich podnoszą się tak bardzo, zwłaszcza o ^{czasu} przecięcia lasów w górach i na Poigórzach, twierdzi o czasie uprawy chłopskich roślin na wielkie ^z mniary; — że Łożyiska rzek górskich leżą Daleko wyżej o całych okolic, położonych już na obszarze dolin walnych. Na stają się tu tamy i brzegowe groble koniecznością, przecięcia kolan i spowodowanie upcia tych rzek w kierunku ostrego kąt. do rzek górskich. Tu można by powiedzieć, że woda ^{nie} i daje podług tego, co wzięta lub ce na, miała.

Podkład dolin rzecznych jest tu ruchomy, a ustala się tylko brzegowymi słupkami na górnym biegu rzek, a porostami wierzb i wikli, tudzież lasów, wszelkich drzew białego stoju które porośnięte są powierzchnię wód podnoszą, pod których opieką, błonia rzeczne i porzecza całych dolin narastają swolna, zmieniając jątwe kamienie w ta, ki brzegowe, porzecznym w porosty wiklowe i lasy, natopne błonia w suche pastwiska, błonia, a narazie w błonia or, ne.

Podkład walnych dolin jest ruchomy, i aż po nabrze, ria dolin walnych podnoszą, górskie wody przy każdym zwrocie kierunku rzeki, do wysokości po jednej stronie, a o, sypują na drugiej, płytkie ośmiaty kamienia, żwiru, piasku i mady.

Roslinność, mianowicie wszelkiego rodzaju wierzb i trz. drzewa tu tworzą, okrywa posiewem swoim jątwe kamienie, piaski i narmuty ryżne i otwierają to lub ochrania, co powodź coroczna niszczy.

Górskie wody wznoszą wyłwy na średnim i dol, nym biegu, bo znową, lody na dolnym biegu rzek wsku, tki większego strachu a nie wskutek wznies. i tempera, tury. — Woda dostaje się tu na powierzchnię lodów, kiedy w dolinach walnych jeszcze okryte są, rzeki lodami niezłamanymi. Prateży, która, górskie rzeki znoszą, na, piera rzeka, gwałtownością na lody, które jeszcze stoją,

tworzy natory, sturmy i lodowe góry i urwiska wylewy
na średnim i dolnym biegu, zwłaszcza na rzekach, któ-
rych ujścia posunięte są dalej ku północy i gdzie zima
trwa dłużej.

Co wyjaśnia tedy umacnienie rzek górskich na ozna-
czeniu przestrzeni i wpływ ich na rzeki główne, przy-
wierające jeszcze wieńszchołkami swemu o Europę górysta.
Wody tedy górskie należą w gospodarstwie natury w zna-
cznej części do potęg niszczących, one to reprezentują
wieczną walkę wielkiego spadku wód z ruchomym po-
kładem dolin, a nagłość ich, gwałtowność i peryjodycz-
ność jest bezpośrednim wyrazem klimatu górskiego.

II Krainy Stepowe.

Najdalej ku wschodowi przeciągnął się na obsza-
ry równej Europy łuk gór Karpackich.

Linia, która się te góry styka z równinami pół-
nocnego wschodu, oznaczylem już poprzednio. Wschodnie
skrzydło Karpat sięga już Krain stepowych.
Wielka, niby rzeka, która od środkowej ramki jest
cztery wybiegła, przeciągnęła się wpływ stepowego
klimatu ku obszarom południowo-wschodniej Europy, i
na wschodnim skrzydle gór Karpackich dzieli się ni-
by ta rzeka na dwa pomyślniejsze osyżki, których o-
stateczne granice zachodzą i sięga na północnych
stokach Karpat malej wywyższy w okolicach swo-
wa; a na południowym obszarze, na rozstępie
najdumajskich Krain sięga, ostateczne wpływy
stepowego klimatu dalej jeszcze, bo sięgają aż przed
góry alpejskie w okolicach Włocławka.

Wschodnie skrzydło gór Karpackich ma tutaj
tedy to umacnienie, w górskim klimacie wyżynia i o-
żywia obszar Krain stepowych południowo-wschod-
niej Europy i że się na nim głównie rozdziela i
obszar stepów i potęga stepowego klimatu.

Tutaj to po pierwszą raz zlamana z górą, tra-
ci ona swój oryginalny charakter; a w miarę tego,
jak się dalej równinami północnego wschodu Europy

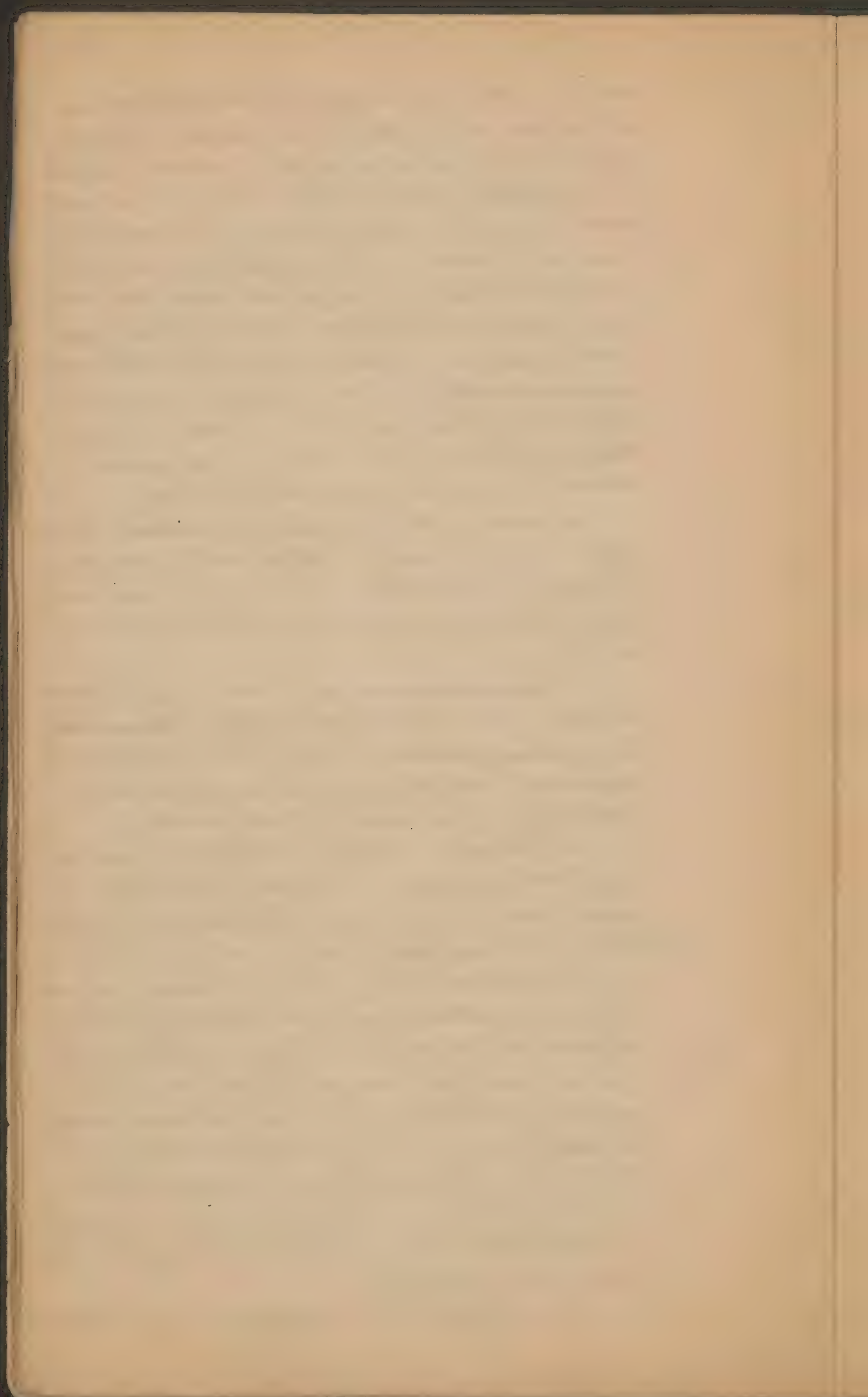
posuniemy widzieli północnego potcia Karpackich gór, albo na rozstępie, nadumajskich Krain — słabnie wpływ stepowego klimatu w uderzeniu swym o wschodnie skrzyżto gór Karpackich podobny do kilku olbrzymich fal, z których pierwsza namiętniejsze Krainę właściwych stepów berleśnych i w części już bezwodnych, druga owo przejście z Krain berleśnych do skąpo już lesistych, przerywanych wszakże jeszcze płacami stepów, w sposobie występowania mniejszych, z których trzecia w końcu fala oznaczająca już owo rzeknięcie Krain stepowych, z jednej strony z klimatem górskim na północy Karpat, z drugiej strony z północnymi równinami na nieprzejrzanym, obszarze nizin północnego wschodu Europy.

Te równiny, które na północnych stokach Karpat leży, nie są jednej natury i jak już rzekłem, przychodzie tu rozróżnić świat równin północno wschodnich o stepowych Krain więcej posuniętych ku południowi i na wschód.

Zasada odgraniczenia gór od równin bytu rozgorze, oznaczona na rzekach wypływających z pasma Sudetów i z północnych stoków Karpat. Trudniej przychodzi rozgraniczyć świat stepowy od północnych równin, bo organ plastyczny nie może tu być wskazówką.

Na obszarze tu opisanym pokrywa wpływ stepowego klimatu posuwając się od wschodu na zachód na przykład Ukrainę, przez dniesprską i Dobereń od Dniepru po Prziestr, następnie Bódole i Wołyn, a w końcu Prus bierwa na, po Prziestrów, Koreszyc. Cały ten obszar nazywa się Polom; jest to zbiorowa nazwa, obejmująca Kraje zostające mniej lub więcej pod wpływem stepowego klimatu, a charakterystyczną cechą tych Krain jest, że wszystkie, tak wielkie, jak mniejsze rzeki są, tu groblami powstrzymane i olewają stawy. Stąd też nazywa się ten obszar Stawnym Polom, a nazwę tę podnosiemy do odpowiedniego naukowego znaczenia i dajemy jej obywatelstwo w umiejętności powszechnej fizycznej i porównawczej geografii.

Uprzednio już rzekłem, że najogólniejszym wyrazem



beda panujace wiatry roczne dla oznaczenia tych oddzielnych swiatow, w krainach stepowych Wschodni, w krainach morskiego klimatu zachodni; tudziez ubytek wilgoci w miare dalszego posuniecie sie na wschod, a na obszarze polnocnych podmoklych rownin przybytek wilgoci w miare dalszego posuniecie sie ku zachodowi i brzegom morza na polnocy; i tu tłumaczy sie jaśniejsze, odgraniczajac swiat stepowy zjawiskiem roslinnosci oddzielnej i biorac ja, w odgraniczeniu krain stepowych za zasadę i charakterystyczna ceche, przemawiajaca silnie dobitniej na wzrost, od samych nawet rezultatow spostrazenia meteorologicznego.

Itak polnocne bory sosnowe charakteryzuja ce rowniny Polnocnego Wschodu Europy, nie przechodza na obszar krain stepowych, ale maja poludniowa granice, ktora nastepnie przypisujemy o polnocne stoki gór Karpackich.

Fakt ten jest bardzo uderzajacy i wystarczylby juz sam do ograniczenia krain stepowych o polnocnych, gdyby nie bylo czem wiecej poprosze rzeczy.

Druga wszakie graniczna linie, namionujaca juz rzeczywiscie krainy stepowej natury, oznaczaja futory.

Jest ona rownolegla, do poprzecznej poludniowej granicy borow sosnowych i odznacza razem z nia, na polnocy i zachodzie granice, wlasnej juz stepowej krainy. Futory sa, tym wzrost trawnych stepow poludniowego wschodu, czem sa oazy sred pustyni piaszczystych; to jest ogniskami roslinnosci bujnej, bogatej, skupionej na malej przestrzeni w sposobie wysp, na morzu bezlesnych krain, ktore razem zapowiada, ja, swiat stepowy, dopiero sie pojawiaja, razem z drzewami i czarnymi lasami, a nastepnie zajmują zupełnie ich miejsce, w miare tego, czem sie dalej posuniemy krainę stepowa, na wschod i ku poludniowi.

Pomiedzy polnocna linia futurów a poludniowa linia borow polnocnych — lubo obie stoja, w pewnej analogii — lezy namozny przedmiot i bardzo naturalnie: bo

Klimatyczne przejścia nie bywają nagłe. Przejście to charakteryzują najrozkoszniejsze Taki, któremi ogranicza się świat stepowy od północnych równin, jak się niemi ograniczają takie równiny krain górskich, na całej przestrzeni wzdłuż Podgórza, od równin północnych.

Idźmy dalej.

To, co kraje stepowe charakteryzuje, są to rośliny szerokiego liścia, rośliny biorące pokarm z powietrza więcej, niż z ziemi, rośliny tyklowe, trawy bujne, kukurudza, proso; z uprawnych roślin: karczka, tytoń; z nieuprawnych: drzewanna, bylice, gęsie ślady, burzany i osty; z wojnych: trzcinę i osokę, tu w ogólności oczere, tami ruwane.

Te wszystkie rośliny są tylko stepowym krainom właściwe - i nie przechodzą w massach północnej i wschodniej linii futorów, a nie dochodzą nawet południowej i zachodniej linii borów sosnowych. Dalej - gdy buk wypada uważać za drzewo Europy środkowej, należy także bardzo na uwagę, że wschodnia linia buczyny przechodzi tylko krainą stepowych krain i że jej na właściwych stepach już nie ma, - dalej zaś pora ta linia graniczna buczyny, na wschodzie pokrywa się florą oryginalną zupełnie, która jest zlewem Przeczyna Europejskiej północnej, Sybirskiej i Kaukaskiej flory: jest to flora Podolska, sięgająca od wysoczyzny wokół Lwowa i południowego krańca Kotliny Winińskiej po Dniestr i Dniepr, jak daleko ponad obszarem tych rzek panuje klimat stepowy.

Już krainę ujścia tych rzek. napowiada na znacznej przestrzeni flora nadmorska, która, stane charakteryzują rośliny, a za Dnieprem stepowym, występuje już roślinność Kaukazu. Dalej - to, co klimat stepowy charakteryzuje, jest zimna wiosna, suche lato, jesień pogodna i często rankami i wieczorami mgliście, a w końcu nawalna i tego zima. - Przeciekem tego jest: ubos i wód i susza w czasie upałów letnich; stąd też widzimy w tej krainie południo-wschodnich stepów wszystkie rzeki powstrzymane groblami tak,

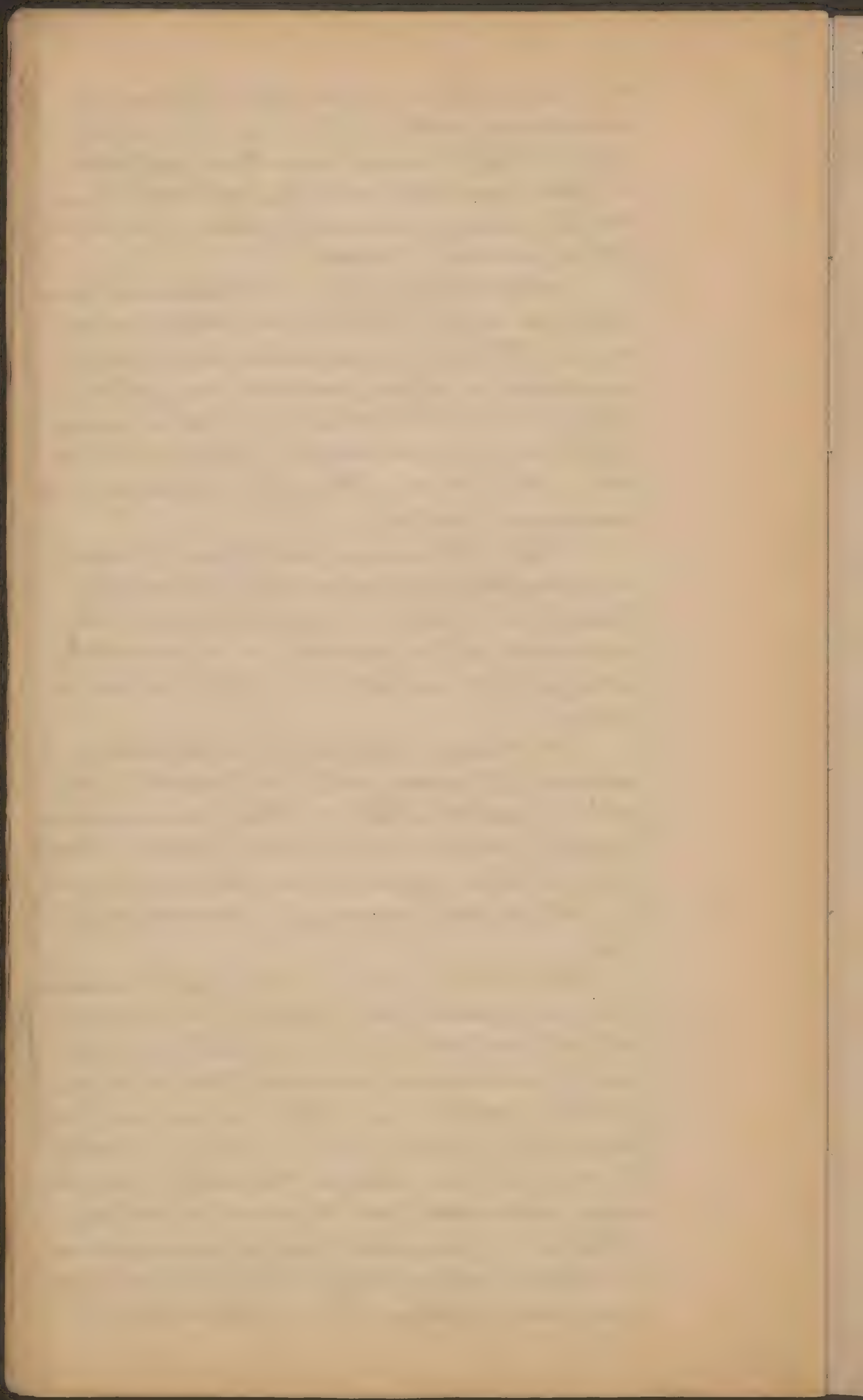
że się staw ze stawem. prawie Tacy, zwłaszcza na
wierzchowinie rzeki — i te Tapanie wody na sta-
wach są w tych Krainach warunkiem pasterstwa,
rolnictwa i w ogólności warunkiem osiedlenia. Stawy
i sztuka powstrzymania wód groblami jest tu dawniej-
szą, niż w całej Europie.

Jak daleko tedy stawy są warunkiem istnienia
wielkiej na tym obszarze, tak daleko sięga re-
zywiscie Kraina stepowa, a linia stawów, odgra-
niczająca ją od północy i zachodu, ma zupełnie a-
nalogię z linia borów sosnowych i z graniczną li-
nią futorów. — bo przechodzi od Dniepru północna,
częścią Wołynia aż w Przemyskie — a na południu
woryna się Dniestrem.

Dalej — jako właściwa cecha Krain stepowych
nie można także pominąć wielkiej płodności tych
Krain, tak pod względem urodzajności zbóż i roślin
uprawnych, jakoteż pod względem bujności drzew
rosnących, czego na karb samej gleby policzyć nie
można.

Na obszarze kilku tysięcy mil kwadratowych
rozciąga się tu wiosna, gęsty bujny trawnik po ste-
pach — i wystrzela ktoś przy ktoś latem, na tanię
nieobjętym wzrokiem, a ten świat urodzaju i bogactwa
ziemi jest także ujęty w ramy owych pogranicznych
linij stawów, borów sosnowych i granicznych futo-
rów.

Cała w końcu fauna — poczynając od owadów
a kończąc na zwierzętach ssących — potwierdza to,
że to jest świat oddzielny: a i fauna Krain... ste-
powym właściwa nie przechodzi także w ten ory-
ginalnym ugrupowaniu jestestw, zaktreślonych tutaj
granic, które oznaczam tylko od północy i zachó-
du, aż po północne stoki gór Karpackich — nie okre-
slając pogranicza Krain stepowych od wschodu i
południa: — na wschód bowiem zajmują one sa-
me wnętrza Środkowej Azji, a ku południowi sięga-
ją wybrzeży Eukajna, Krain nadkajskich i Bat.



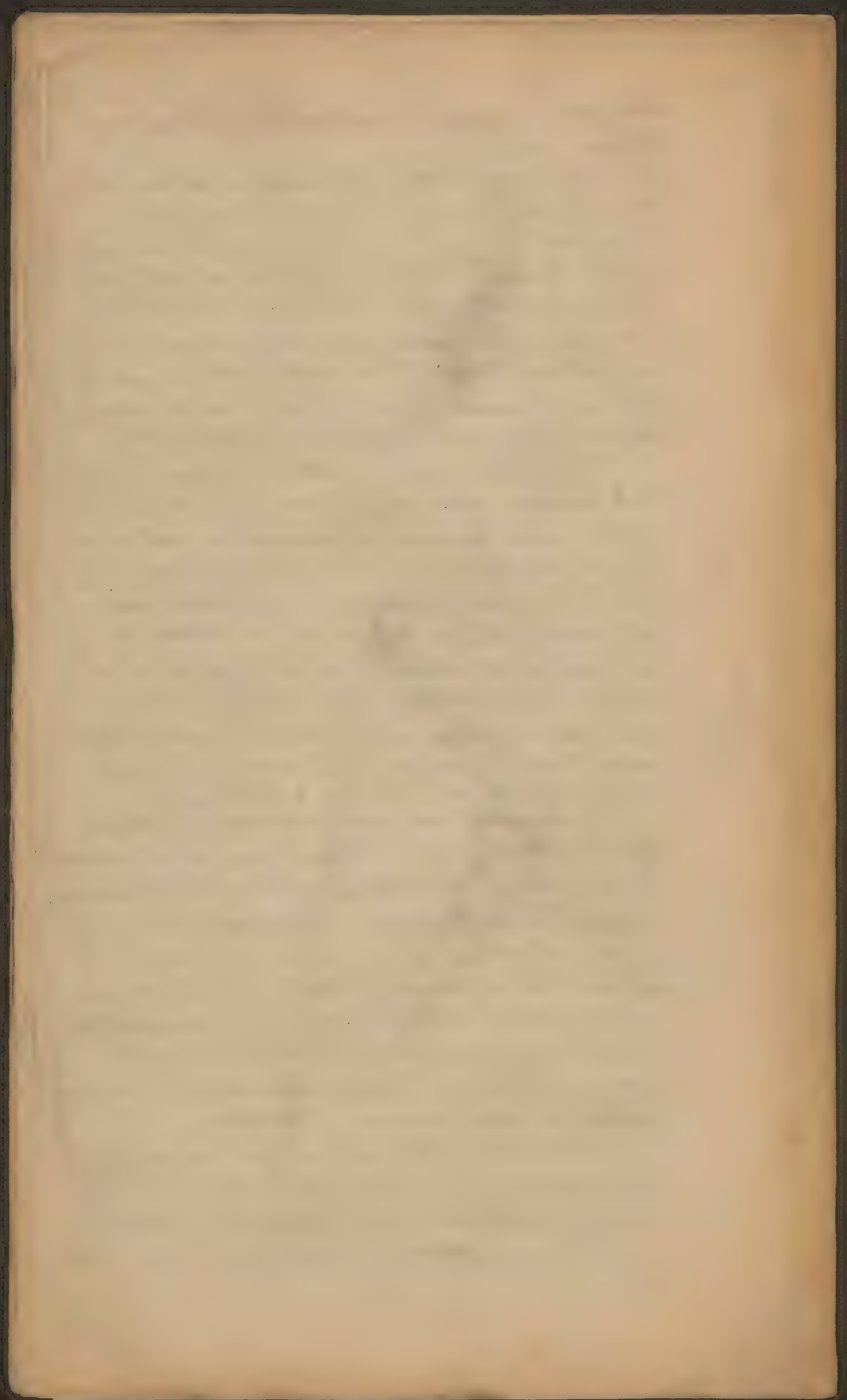
Kraju, ramiennając w Końcu charakter stepowy na po-
tudniowe niebo.

Dokładniej jednak wyświadczyłoby się zatorzenie Kraju
stepowych, gdybyśmy się dalej posuneli na wschód: po-
tudnie poza Dniepr i Dniestr, na obszarze Donu i naddu-
najskich Kraju: — i tak n. p. podobnie jak jest oryginal-
nym zjawiskiem flora podolska na zaktreślonym
tu obszarze — jest takie oryginalnym zjawiskiem po-
tartej stronie Karpát flora środkowych równych Wę-
gier, na obszarach stepowej Panonii, przypominają-
ca florę Mongolii na obszarach środkowej Azji.

Widzimy, teraz jeden przykładać ze stepowej fauny
i tak owe siwe bytło, jako fakt najwięcej znany, które-
go cetero rōine odcienia znajdujemy na rozstępie ca-
łego obszaru stepów. — Coż to za różnica pomiędzy
podolskim, donskim, wołoskim i węgierskim wółem,
tylko szerścią, do siebie zbliżonym. A i to siwe bytło
podolskie nie przechodzi tu zaktreślonych granic ste-
powych Kraju, lub ramienia i szerść i Kortalt, i
mleczność i wielkość swoje, tylko w miarę oddale-
nia od Kraju stepowych, — lub w miarę bliższego
lub odleglejszego pochodzenia z krwi czystej.

Co szczególniejsze cechuje tu odgraniczony obszar
stepowych Kraju jest to, że bogactwem swych pólów
i ilością, tudzież różnorodnością swych zjawisk i tworów
różni się od reszty równin północnego wschodu Euro-
py na zachodzie i północy od nich położonych, bo-
gactwem zaś swych wód, obszarem łąk upraw-
nych, większym zaludnieniem i cywilizacyjną dą-
nością Europy zachodniej różni się od reszty bez-
wodnych lub stonich stepów na wschodzie i południu
położonych poza Dnieprem i Dniestrem.

Po oznaczeniu tych ogólnych cech, przystępuje
teraz do ścisłego zaktreślenia linii na Karcie, które-
m się odgranicza obszar Kraju stepowych od reszty mi-
nim północnego wschodu Europy na północy i zach-
odzie.



Obszar panujących wiatrów wschodnich, rocznych.

Na wschodniem skrzydle Karpat tamie się poraz pierwszy klimat stepowy z klimatem górskim i tutaj wyraża się to walką panujących wiatrów wsch. i zach., wiejących od morza Czarnego — i zachodnich, wiejących od gór.

Kraniec wschodniego skrzydła Karpat jest nagle poderwany i nieostoniony przedgórzem od Krainy stepów; ślad też uderzają tu jeszcze zjawiska stepowej natury, nawet na pierwszych szczytach Kulków i Bukowiny górystej; a to do tyła, iż jeszcze na Czarniej Górze, północniej na wodłowiskach Trutli i Cossy jest panującym wiatr wschodni. Ta linia tedy, na której się tamie z sobą panujące wschodnie wiatry naprzód z północnym zachodem a następnie z morskim: Europy zachodniej, wypada przeprowadzić; od Czarniej Góry z południa ku północy, na Stanisławów w dolinie Bystrzyc obuwóck. Do Halicza nad Dniestrem. Stąd przychodzi ona dalej na dolinę Dniestru, którym na tą linię, w górę iść wypada aż po ujście rzeki Wereszycy Dniestrowej i po wodny dół Europejski w ziemie przemyskiej.

Następnie idąc dalej ku północy, przychodzi ona na małą, wypoczyną, górniczą, w okolicy Cieszy, po jednej stronie, nad doliną dolnego Sanu, a na po drugiej nad Łanami, Kotliną górnego Bugu i tutaj, w okolicy Cieszy napotyknąmy koraz ostatni, jakby na granicy, ku, narazie, futoru.

Łanami, doliną górnego Bugu ostapiliy na północy płazy wyższego poziomu, które Bug wylotem przeływa; jest to kraniec południowy północnych borów, któremi się odgranicza Kraina stepów na północy, — i na tej to wielkiej masie borów tamie się północno zachodnie wiatry z wschodniemi.

Już od ujścia Sanu i Sanu przechoǳą, te bory na dolinę Bugu górnego — a stąd na Polesie Wołyńskie, okrywając następnie cały obszar Kotliny pińskiej, na

całej przestrzeni od ujścia Tanu aż w okolice ujścia Prypiet i Desny do Dniepru.

Na tym pograniczu borów zmika powoli masa Kra-
in stepowych, co wyraża się naprzód istnieniem stawów
na Wołyńskiem i Kijewskiem Polesiu, które są, w Krajinach
stepowych warunkiem naturalnym, powstania, powstania
najrozmaitszych łąk, które na tym, prawie leżą, a następ-
nie pojawieniem się wiekrozi wilgoci w powietrzu, poja-
wieniem się ciemnych leśnych wód i pokłaniu rzek błot-
nych, które w leśnych wodach powstają.

Jakoż charakteryzuje też to pogranicze tysiączne
miejscowe nazwy, jakto: Majdan, Hut, Buda, Dem-
nia i Buda. - na całej przestrzeni od wspomnianej wy-
soczyzny w okolicy Desny, aż po ujście Prypiet.

Majdan oznacza w wyobrażeniach ludu tręcho-
wisko Krajin leśnych i znajduje się zawsze tylko na po-
graniczu stepowych lub opólnych Krajin, podobnie jak
Hut, Buda, Demnia i Buda oznaczają przerobienie
lasu na sękto, potaż i zielono.

A tak też przyjmujemy ten fakt, że na którymś Maj-
dany, Hut, Buciska, Demnia i Budy były, tak właściwie
odpowiadające zjawiskom odmiennej natury - na tej pogra-
niczu, na którym się zetknęły ostatecznie wpływy stepo-
wego klimatu z klimatem morskim i na którym się od-
powiednie im panujące wiatry z sobą tamia.

Graniczna linia futorów od północy i zachodu.

Przez panujących wiatrów wschodnich, który jest
najrozsławniejszym wyrazem Krajin stepowych, sięga naj-
dalej ku zachodowi na obszary południowo wschodniej
Europy. W środku tedy dopiero tej zewnętrznej ramy,
w której jest ujęty świat stepowy, zakresłam na te
stepowych Krajin, wyżej już wspomniane trzy pogra-
niczne linie futorów, Majdanów Hut, Buda, Demnia i
Buda.

Graniczna linia wiatrów przeprowadziłem od Karpat

97. 41
do Dniestru — i one tamia, się z panującemi zachodniemi wiatrami dopiero w Kotlinie pińskiej.

Właściwe wzraskie stepy leży dalej ku południowi; na obszarze Dniepru, dalszego Dniestru, Bohu i Dnieprówej Siniŭchy; stąd też będzie tu znaczna nachodząca różnica pomiędzy obu liniami; bo linia futorów będzie krzyżać, rafa na obszarach Ukrainy dopiero o Porohy Dnieprówce, gdyż cała część Ukrainy na płasku położona, (na północnej stronie) pomiędzy Rosją, a Stuczą, jako mniej stepowa, nie ma właściwych futorów.

Na naturę bowiem stepowych Krain wpływa nie, tylko geograficzne położenie onych, ale także większe lub mniejsze wyniesienie ich nad poziom morza. Tak spote, za naturę stepowych Krain pochYLENIE ich ku południowi lub wyniesienie ich w Kształcie wysoczyzn i wodnych dniałów znacznie nad poziom okolicznych równin, bez względu prawie na położenie geograficzne. —

Tam gdzie płyta stepowego granitu wzniosła się na obszarze Ukrainy, — tam gdzie grzebiot Podola rozciął wody ku Dniestrowi, Bohowi i na Dniepr, tam w Konicu gdzie wysoczyzna Podola i Wotymia góruje nad obszarem nizin, biorących w jedną stronę przebieg ku Baltyckiemu, a w drugą ku Czarnemu morzu; wszędzie tam występują znamiona stepowej natury, pomimo różnicy geograficznego położenia tych Krain.

Na uwagę zasługuje już tutaj, iż wyszy, kie, maj, wyższe stanowiska Krain stepowych są, zawsze na sów ogotocome, iż zawsze na stoniecznej stronie stepów porawiają się gęste futory, a na opaku i w dolinach rziszich lasy, bez względu nawet na bliższe lub odleglejsze położenie tych Krain ku wschodowi lub ku południowi.

Z tego stanowiska radbym, żeby się zapatrywano na graniczną linię futorów, która, się świat stepowy odrzuca od północy i zachodu, a wówczas dopiero poj., mniemy, w jaki sposób na te same zjawiska natrafio, moiem jeźdząc w okolicy Lwowa, które nas tak uderza, ja już na Porohach Dnieprówych.

92.
Tylko sprowadzeniem ogólnych zjawisk do pewnych
pojęć o naturze rzekamy sobie zrobić właściwe wyobraze-
nie o rzeczy, a miejscowe wyjątkowe zjawiska będą
zaawanszane materiały do wyjątków, nie mających ogólnego
znaczenia.

Teraz pociągniemy linię od Poroków Dnieprowych, a
mianowicie od Aleksandrowska do Elizabetgradu nad
rzeką, i potem — a stać na Nowomirzord nad rzeką,
Nys na Lwinowrodke nad rzeką, Gubiczem na Jeltiew
nad rzeką, i dalej do Polobyczow jura nad Dnieprzem, — a
linia ta oznaczy północną granicę futorów na brze-
streni od Poroków Dnieprowych aż po Koczubynę
i Nachnowiecką, która góruje nad obszarem Ukrainy
północnej i na której się rozciągają wozy kurortnym
okolicom świata. To tedy miejscowe wyniesienie tej wyso-
czyzny sprawia, że ją widzimy całą, gęsto nasianą futo-
rami — że tu północna linia futorów ściśle oznacza
jej granicę, nie tylko od wschodu, ale nawet od północy.

W Polobyczow tedy przekraczamy dalej to, le-
żące ku północy na Dnieprze do Nowobory wzdłuż rzeki
Dniepru — aże ani nie ma nagle ku zachodowi
i brzytada: na Berdyczow nad Ponilopiatem, na Luban
nad Kucra i na Polonne nad Chomorem; — tu styka
się ona z linią południową, stosowną do Dniepru, które
w ogólności nie przechodzi na prawy brzeg Dniepru
i Chomoru — i owszem spada tu linia futorów na po-
łudnie, aż ku północnemu brzegowi w okolicy starego
Konstantynowa — skąd się dalej przekracza i wstę-
pa do gór, dolin, łąk, aż ku Białej i aż do
Jampol do Dubna, gdzie północna linia futorów pod-
nosi się tak znaczenie znówu ku północy, z powodu
większego wyniesienia tej okolicy nad poziom morza.

Tutaj to, pomiędzy Kyjowem a Kijem, sięga się fu-
tory kłosem najdalej ku północy na obszarze Ukrainy
środkowej i nie przechodzi Kyju na zachód, a
Kijów nie wiele tylko na wschód — i jeżeli pociągniemy
linię od Dniepru do północy ku południowi wprost
aż do Cniotru, najprzód braniem zachodnim Polymia,

a następnie krańcem zachodnim Podola — odnaczy ona ściśle krainę futorów od zachodu.

Za punkt ten, którym ta linia do Dniestru przyłącza, przyjmujemy Hirinów — dalej przechodzi ona Potkuciem na międzyrzecze, potokiem pomiędzy Dniestrem a Prutem: na Sumach. Później Bertyn i Tabatów, gdzie dalej na dolinę Prutu przypada, odgraniczając na południu obszar Bukowiny i Sycowej, stąd w końcu. Tu Gernicowcom kręci, chodzą krańcem Podgórza Bukowiny górystej na dolinę Seretu, która już na dalszej rozstrzeni odgranicza krainę górstie wschodniego skrzydła Karpat od Krajin Gieromorskich stepów.

Linia Majdanów, Hut, Rud, Demni i Bud.

Jako właściwe pogranicze oznaczające przejście z Krajin sycowych i południowego wschodu do północnych podmokłych równin, potrzonych od nich na północy i zachodzie — przeprowadzam teraz ów szeroki pas Majdanów, Hut, Rud i Bud, który szeroką miedzę otacza na północy i zachodzie Krajinę stepowej natury.

Wyżej już rzekłem, iż sosnowe bory charakterystyczne są dla równin północnego wschodu. Europejskie nie zachodzą z blizką ku południowi w krajinę stepów właściwych. Tu dodaje jeszcze, iż te sosniny przypiera, ja dopiero na zachodzie od Krajin stepowych w ziemie przemyskiej o góry.

Tę samą linię wyjdniemy obecnie w zakresleniu krajin, co w tej granicznej miedzy, oznaczając w każdym miejscu jej szerokość, czyli południowy i północny rąbek.

Pomiędzy Lwowem a Przemyśłem pośrodku przepada ta linia — na której się tamia, panujące wschodnie roczne wiatry z zachodniemi — na wysoczyźnie mata, w okolicy Koryu, no. wodnym, białe potoki, kanały.

Dalej kręci się ta sama linia ku północy przez ciagnięta i tu też stykają się pierwsze Majdany, Rudy i Huty z ostatnią osadą; a na uwagę następuje tu także, iż w przemyskiej ziemi natrafiamy już na pierw-

ze stawy, które się tutaj stają charakterystycznymi, cechą, dającą stawną kreszaną i stepową Polesie. Tutaj tedy da się już wyraźnie oznaczyć południową linię borów północnych, wychodzącą w przemyskiej ziemi od gór Karpackich, a przeto pierającą do Dniepru w okolicy Kijowa.

Tak jest ta miedza zrazu bardzo szeroka, pomiędzy Krakowem a Lamosciem, bo tutaj przechodzą bory północne w Krainę sobie właściwą. Stąd też sięgają Majdany, Hutki i Rudy aż w Lubelskie daleko — pomiędzy Janowem a Białą, Pustką, zwraca się ten pas. Borom sosnowym kładą na północy Kres ziemi Bełskiej i Bugowi przyległej, okolice na wodnym dziale położone, które poraż osłonięte na zachodzie wyrażają wpływ stepowego klimatu. —

Dalej przechodzi ona pomiędzy Goryszowem a Dobrodziowem, pomiędzy Białym Kamieniem a Radziechowem, pomiędzy Brodami a Beresteczkiem i tu północ się wznosi ku północy, przemijając obok Klin, którym pomiędzy Hutkami a Kłuczem, najdalej na północ wybiegły futury. Potem spuszcza się nagle ku południowi — i najmniej przestrzenią pomiędzy Przemyślem a Dubnem, pomiędzy Surazem nad Wilgą, rzeką, a Moszczanicą, Wielką, nad rzeką, Bystrycą, — dalej przechodzi powyżej Łostawia do Polonnego, gdzie się wprost Rudy, Hutki i Majdany z kutorami stykają, a na północy wznosi się linia tej pogranicznej miedzy tam, gdzie leży Annopol i Lwiatek.

Następnie ginie daleko w Polesiu napadtem od Lwiateka pomiędzy Kłuczem a Łeterowem północna granica Majdanów, Hutki i Rudy; stąd też oznaczamy tu tylko południowy braniec tej miedzy; od Polonnego linia, przeciągnięta na Miropolskie lasy do Łudnowa nad rzeką Łeterowem, — następnie będzie Łeterów kładł jej granicę po Łańcuchach, a stąd przeciągnie się ona na Rówień nad rzeką Ładwizą ku ujściu rzeki Desny do Dniepru.

Pokazuje się tedy, że cała na Opaku położona część Ukrainy pomiędzy Łosiem a Łeterowem, niema ani właściwych futurów, ani Majdanów i Rudy, jakżeż wprost ten klin w miarę już więcej kontynentalnej natury, przeciągający się ku północnemu wschodowi na obszarach

[The text on this page is extremely faint and illegible. It appears to be a single column of text, possibly a list or a series of entries, but the characters are too light to transcribe accurately. The page is otherwise blank with some minor scanning artifacts.]

środkowego Donu i środkowej Wolgi ku Uralowi.

W miarę, jak się ku północnemu wschodowi posuwa-
my dość rozszerza się ten trójkąt, podstawa swą, o Ural
opartą i stanowi, na skale, azjatycką, przejście ze stonuch
i suchych stepów Kaspjskiego jeziora do podmokłych, pu-
styni przybiegunowych Kraiów.

Obszar Stawnego Pola

Jeżeli odgraniczenia Kraiów rosnących pod wpływem
stepowego klimatu, na naszym obszarze znamionuje kli-
matycznie świat odrębny, więcej jeszcze poprzez statysty-
kę stawów i rozpoznanie ich, tę odrębność pod względem
natury. Żaden ani z geografów Krajowych ani zagra-
nicznych nie zwrócił uwagi na właściwe znaczenie tych
stawów, które są charakterystyczną cechą całego stawnego
Pola rosnącego pod wpływem stepowego klimatu i gdzie
sytuowane nawodnienie Kraju poczyniwszy od obszaru Dnie-
strówkiej Hereszczycy aż po Dniepr jest na tak wielkie roz-
miary praktykowane, że z takim podobnego znacze-
nia pod względem gospodarstwa wodnego nie spotykamy
się ani w Europie ani w innej części świata. Wzrostkie
bowiem rzeki i rzeczki Stawnego Pola są, tu groblami
kourstryowane i odlewają, tak wielkie zbiorniki sytuowane, iż
nigdzie nie spotykamy się więcej ze stawami tych rozmiar-
ów.

Mimowolnie tedy powstaje pytanie, co się stało powo-
dem do pojęcia tak wielkich i olbrzymich prac w czasach
już dalekiej starożytności i co tu prowadziło władców i
mieszkańców ziemi do przeprowadzenia tych samych
prac. jednostajnie i równo w pewnym systemacie, na obsza-
rze kilkunastu tysięcy mil kwadratowych?

Odpowiadamy. Znajomość Kraju dokładna i rozum
gospodarski był tu przewodnikiem. Te wielkie zużycia wa-
wód nagradzały brak wilgoci rocznej potrzebnej dla ro-
ślin, dla bydła i człowieka, były warunkiem osiedlenia na-
słoneczna i rolnictwa i dawały tę wielką urodzajność zie-
mi, która, te Kraje żywi w starożytności słynęły.

[The text on this page is extremely faint and illegible. It appears to be a single paragraph of handwritten or printed text, possibly a letter or a page from a book. The content is not discernible.]

głównie ginie wódzajność ziemi w całych okolicach
Ławnego Pola tam gdzie niebacznie pospuszczano i osuszo,
nostawy lub gdzie takowe całkowicie narodził lasem okrzem,
tów i gdzie tem samem nie wychmurna się rezerwacja
stawów w czasie suchej i spieklej pory roku wilgoć potrzeb-
na dla ziemi.

Stawy te przekształciły i poziom i naturę kraju. Przy-
padają one na jary, na wklęsta, rzeźbę kraju i na biegi m-
wody odlewa się tu staw po stawie a wysokimi groblami
powstrzymane wody, podniosły dno jarów a to tak dalece,
że w tyłu, przetrach czyli wschodach, stała jar, ile jest sta-
wów na rzecę. Wszystkie wieś całego Pola leżą w głębi-
nych jarach; na brzegach wielkich bardzo stawów widniemy
czasem kilka wsi rozpostawionych, na pochyłości jarów i
powyższych nabrzeżach rzeki. Bardzo większy mają
też ma już stawy własne a czasem stawów kilka. Stawy
podupieczają, niekiedy o potowę a nawet więcej cenę ma-
jątku i ocenia się je, według tego, czy leżą na obszarze
wierzchowiny i górnej, czy na samym stawem, czy
poniżej grobli na odchodniku rzeki, bardzo bowiem
potowienie daje inne korzyści:

Tężeż nie ma te korzyści powiększają się, jeżeli
wierzchowina staw i odchodnik jest wypięczona, własna,
siedzą wioski lub gromady. Na wierzchowinie leżą na-
mierzaj brązne rudy i żelazo, których brak jest wielki
na Ławnym Polu. sam staw daje się robotę, przez
stuczny spadek wód, daje bogactwo ryb, sposobność do wy-
chowu wielkich stad gęsi, któremi się całe drogi bieleją,
gdy wieczorem drób powraca do domu a w koncu daje
stawy lasy szeregów wzywanych do pozycia budynków
na karmy i na opał i na opuszczenie często braku asoiw
współach praw brzoży. Wsie nakoniec na odchodniku
rzeki poniżej grobli leżące mają łąki pastwiska, na
których się pasą stada gęsi, stada gromadzkiego statku,
na których wierzbniki i porosty też daje, cieni dla bydła,
skroś do groduenia budynków i płotów, materiał do
półkoszów, koszar i szeregów gospodarskich tudzież
tylko i strzeżenie do szycia słomianek i słomianych ulów.

The first part of the history of the United States of America is the period from the discovery of the continent by Christopher Columbus in 1492 to the establishment of the first permanent settlements in 1607. This period is characterized by the exploration of the continent by Spanish, French, and English explorers, and the establishment of the first permanent settlements in the eastern part of the continent.

The second part of the history of the United States of America is the period from 1607 to 1776. This period is characterized by the growth of the colonies, the struggle for independence from Britain, and the establishment of the United States as a new nation.

The third part of the history of the United States of America is the period from 1776 to 1865. This period is characterized by the American Revolution, the War of 1812, and the Civil War. The Civil War was a major conflict between the Northern and Southern states, and it resulted in the abolition of slavery.

The fourth part of the history of the United States of America is the period from 1865 to 1914. This period is characterized by the Reconstruction era, the Gilded Age, and the Progressive Era. The Progressive Era was a period of social and political reform, and it resulted in the establishment of many new laws and institutions.

The fifth part of the history of the United States of America is the period from 1914 to 1945. This period is characterized by World War I, the Great Depression, and World War II. World War II was a major conflict between the United States and the Axis powers, and it resulted in the defeat of the Axis powers.

The sixth part of the history of the United States of America is the period from 1945 to 1965. This period is characterized by the Cold War, the Korean War, and the Vietnam War. The Vietnam War was a major conflict between the United States and North Vietnam, and it resulted in the withdrawal of the United States from Vietnam.

The seventh part of the history of the United States of America is the period from 1965 to 1985. This period is characterized by the Vietnam War, the Watergate scandal, and the Reagan Revolution. The Reagan Revolution was a period of conservative political and social change, and it resulted in the election of Ronald Reagan as President.

The eighth part of the history of the United States of America is the period from 1985 to the present. This period is characterized by the end of the Cold War, the Gulf War, and the Clinton and Bush presidencies. The Clinton and Bush presidencies were periods of political and social change, and they resulted in the election of Bill Clinton and George W. Bush as Presidents.

Na odchodnistku rzeki mocna się konopie a tam,
gdzie jar jest szerszy i roztopsty, rozścielają się konie
sadyb szał ogrody i lewady i naruwają też tu romadnie
kapuśniaka okopane, bo odchodnist a maż doży wilgoci
a stać trawne i rymne błonia i najniekniejsze ogrody.

Krynice też wrodzonych wód które naruwają na
odch biału biał, sz wielkiem dobrodziejstwem a trane
muru, kiedy w wy dożarują wozy do pojenia stać
największych, których napojenie niełatwemby było,
gdyby wody ze studzien czerpać i w koryta rozlewać
potrzeba, so, bowiem całe okolice w stepowym Opolu,
gdzie narwodowi płacą, od szutki i głazie w czasie
cieplej i suchlej pory roku na całe mile cześć kroć
pędzą, stać do pojenia.

Łumysku dotykam tych szeregów, aby sznać
warów stawów dla tych krajów i szem jest dla nich
dobrodziejstwo wody, któreby tu nie było, gdyby po to,
ki i rzeki nie były groblami powstrzymane i gdyby
narpas wód łapanych nie był niejako szizarnia, tych
wód na rok cały, jak sz szuszają się w wyniosłość,
w brzegowiska do doliny lub jaru rzeki jest cała ro,
szimność zupełnie imma, i szimienia się nagle widok
krajów.

Przez cały czas ciepłej i suchlej pory roku i od
pożniej jesieni aż do szarugi jesiennej, gładz mgły
szed szuwami od wierz szimowy aż do szcho białka
i dają odświeżenie powietrzu a wilgoć potrzebna szem
mi, roślinom, bydłu i ludziom, tu tylko szuchać szum
wody i twóć młynów a oryginalna woń wodnych
roślin pociąga od stawu ku grobli i wiosce.

Jakież to rozkoszny widok, kiedy szcianki i szboke
jarów okryte łosem szereni i szadowiny na wiosnę sz,
szwina, i jakież to szło, wystrzela łaz szereć, jakież
pięknie szło... po odchodnistkach błonie! Latem
opada szwierciadło stawów i szuchają cześć kroć to sz,
ki i upusty, pomniejsze szawy szuchają niekiedy
szupelnie tak, sz tylko głębsze szobanie szalone wody

The first of these is the fact that the
 government has been unable to
 maintain a stable currency. The
 value of the dollar has fallen
 sharply since the war, and this
 has led to a loss of confidence
 in the government's financial
 policy. The second is the fact
 that the government has been
 unable to maintain a stable
 economy. The value of the dollar
 has fallen sharply since the war,
 and this has led to a loss of
 confidence in the government's
 financial policy. The third is the
 fact that the government has been
 unable to maintain a stable
 economy. The value of the dollar
 has fallen sharply since the war,
 and this has led to a loss of
 confidence in the government's
 financial policy. The fourth is the
 fact that the government has been
 unable to maintain a stable
 economy. The value of the dollar
 has fallen sharply since the war,
 and this has led to a loss of
 confidence in the government's
 financial policy. The fifth is the
 fact that the government has been
 unable to maintain a stable
 economy. The value of the dollar
 has fallen sharply since the war,
 and this has led to a loss of
 confidence in the government's
 financial policy. The sixth is the
 fact that the government has been
 unable to maintain a stable
 economy. The value of the dollar
 has fallen sharply since the war,
 and this has led to a loss of
 confidence in the government's
 financial policy. The seventh is the
 fact that the government has been
 unable to maintain a stable
 economy. The value of the dollar
 has fallen sharply since the war,
 and this has led to a loss of
 confidence in the government's
 financial policy. The eighth is the
 fact that the government has been
 unable to maintain a stable
 economy. The value of the dollar
 has fallen sharply since the war,
 and this has led to a loss of
 confidence in the government's
 financial policy. The ninth is the
 fact that the government has been
 unable to maintain a stable
 economy. The value of the dollar
 has fallen sharply since the war,
 and this has led to a loss of
 confidence in the government's
 financial policy. The tenth is the
 fact that the government has been
 unable to maintain a stable
 economy. The value of the dollar
 has fallen sharply since the war,
 and this has led to a loss of
 confidence in the government's
 financial policy.

stają się podobne do stepowych jeziorzek. Namul stawowy wysycha i pęka i strach byłoby gnać do wody, bo rapada wreszcie liny, tak bardzo popękało stawisko od suchy letniej; febrę i choroby powymagają panować, bo w namule wyschłym pogniły ryby, matwie, raki, ślimaki wodne i wodne owady i wreszcie ciekła jesieni mglistej i pierwszych ślót jesiennych, które znów raz zwierniało stawów podnoszą. Zapytuję więc, czy nie są te stawy wiernym wyrazem klimatycznych i meteorologicznych stosunków Kraju i czy spostrzeżenia naukowe czynione na zwierniecie wód stawowych nie dałyby pewnych rezultatów, na którychby się umniejszała sprzeczność.

Otoż to są owe stacje meteorologiczne, podług których oznaczyłem Kraje Stawnego Opola, rozciągające pod wpływem stepowego klimatu. Stawy te nie tylko że przekształcały naturę jarów na całym Opole, ale w powszechnym gospodarstwie natury stworzyły świat nowy. Bo niech tu będzie wolno zrobić jedno zapytanie, czemu było Opole, zanim rolnicy rozum te olbrzymie groble usypali i powstrzymali nimie rzeki.

Odpowiadamy.

Życie roślinne i osiedlenie ograniczało się wówczas skąpo tylko na rękach rzek i to tylko na rękach rzek powiększonych i nie było tu ani rolnictwa, ani osad, ani wodnych roślin, ani sadów, ani łąk, ani błonia, ani ryb, ni wodnego, błotnego i trzcinowego ptactwa, które się dziś w nieprzejrzanych stawach roi po wierzbawinach, po kaławach i oczkach stawów; nie było młynów, kół i ślęt, które są świadectwem, a najstarszymi cywilizacji rolniczej.

Jeżeli byśmy wszystkie nasypy grobli Stawnego Opola zebrali, to wał z nich usypany byłby znaczenie większy i dłuższy od linii kolei żelaznych, które wielkoma przeprowadził dziś po tym obszarze i które kiedykolwiek przeprowadzi.

Świadectwo nas do jakiej starożytności prace te odnieść należy daje to, że na Opole stawne przypadają wielkie i małe wędrowki drutkiego ptactwa, które tym szlakiem do ciepłej licy i powraca, a którego najmniejsza część tu się rozmnaża i gnieździ.

[The text on this page is extremely faint and illegible. It appears to be a continuous block of text, possibly a letter or a chapter section, spanning the majority of the page area.]

Wodne, błotne i trzcinne ptactwo przelotne, w wędrówkach swoich lekkie, stróiliwe i płochie nie bratoby tedy wagi, gdyby tych stawów od wieku nie było a tem bardziej, gdy te stawy za właściwą ojczyznę tego ptactwa uważać należy; tu się ono gnieździ i odchowane w wielkich stadach corocznie tutaj z ciepła powraca. Wędrówki te poczynają się od wschodu już o nowym lecie, kiedy ciągi i włóczęgi drutkiego wodnego, błotnego, trzcinowego, szumowego i klucrowego ptactwa późniejszej jesieni zaledwie ustają, ciągnie już ptactwo od środkowej namkniętej Azji od Baikalu i morza Kaspijskiego, jakoż rozstrzaniają ornitologowie trzy zoologiczne granice na obszarze Stawnego Pola i Klada za pierwszą, Dniepr na stronę jego przestrzeni, za drugą, Stux, a za trzecią Bug górny; ostatecznie kieruje się ptactwo od wschodu czy na wschód, na dolinę dolnego Tanu i upie jego do Wisty.

A to wyjaśnia nam bardzo naturę Pola i starożytny układ tych stawów, które zarybiły wodę i ściągnęły ptactwo wodrowne, należące do gromady wodnego, błotnego i trzcinowego ptactwa. To tedy, co wstąpiło na przekształcenie powszechnego gospodarstwa w naturze musiałoby być rozumna koniecznością dla odwiecznych rolników i gospodarzy tej ziemi.

Porzeczki i osoki których tu nie było, dają płochę ptaszce w otwartych polach zakrycie od drapieżnego ptactwa i wielkie bogactwo żywy. Namul stawowy jest osadem ptasiego mawoju i pogniętych roślin i tworzy tak wielkie pokłady, że się miejscami dno stawów podniosło prawie do wysokości grobli.

Widzimy także starożytnego układu tych zbiorników wodnych są pływające wyspy i splawy na powierzchni stawach, porośnięte cięstokroc stęmi drzewami, a tak wielkie, że się na nich, jak na pływającym blonie bydlę pasie. — Zapytujemy, ileto wieków na to potrzeba było, aby od drobnej rzeki, która się stojące pokrywają wody roślinności wod stojących przechodząc przez śluzie i miękkie gliny iły, przez porosty wodne, przez pokrzywniki, grzebień, tataraki i osoki, doszła aż do trzin palczastych i kiciastych olbrzymich rozmiarów. — Zapytuje, ileto wieków potrzeba

1840

1841

1842

1843

1844

1845

1846

1847

1848

1849

1850

1851

1852

1853

1854

1855

1856

1857

1858

1859

1860

1861

1862

1863

1864

było na to, ażeby się rzęsy do lasów - ozierelów. - Skłamać mogła
była utworzyć przy gwałtowności miejscowych wiatrów i biciu
fal tak olbrzymie pokłady stawów, które się aż w końcu wply,
waga z ramienia wyspy, okryte pamiestem błoniem i drzewa
mi? Z tego stanowiska napatruje się na Stawne Pole i na go,
spodawstwo wodne tych krajin gdzie głównie tają śniegi i
lodów na stawach napatruje na rok cały kraj woda, i daje
urodzajność ziemi.

Do tych krajin należy Ruis Gierwona do Dniestrowej
Hereszycy, poczawczy, Wołyni, Podole i Łobereze z Ukrainą,
przeddniprostka, po Doine, Dniestru na południu - po Do,
linę Dniepru na wschodzie. - Na północy tworzy Kłi,
matyczne, przycięcie od Stawnego Pola Kotłuna, piska, i
wszystkie prawe dopływają Trypeci są jeszcze na groble
wzięte, a statystyka tych stawów pokazuje, iż w miarę
tego jak się od Hereszycy dniesrowej Polem Stawnym posu-
niemy ku wschodowi wzdłuż Dniestru po Tryheć i Dniepr,
rośnie liczba stawów, czyli jasnziej mówiąc oznaczają one
ubytok wi goci w tym kierunku i potrzebę nagrodzenia
jej sztuczniei zbiornikami wody. Czyż nie tu twier-
dzenie dlatego przechodzi tu wprost do statystyki s. a.
wów?

Statystyka stawów na obszarze Choł.

Dniestr

Bieg górny.

Brzeg prawy

Tysmienica	8	}	53
Potok bezimienny	1		
Kłodnica	2		
Potok bezimienny	5		
Nier	1		
Lwka	1	}	
Bołochowiec	1		
Dystryca wraz z dopływami	14		
Kumaczek	14	}	

Dniestr w biegu górnym od prawego brzegu wprowadzo-
widy 83 stawów.

Brzeg lewy

Szwiaż	5	}	240.
Starewka	3		
Potok bezimienny	5		
Wereszka	33		
Stawczanka	16		
Łubra	15		
2 potoki	2		
Robertka i Wybranówka	26		
Swierz	15		
Lipa i Lipica	22		
3 potoki	5		
Amehynia	4		
Łota Lipa	39		

Dniestr w biegu górnym od brzegu lewego uprowa.
dra wody 240 stawów.

Tak więc Dniestr na przestrzeni górnego biegu od pra-
wego i lewego brzegu karaniem uprowadza wody 243 sta-
wów.

Bieg średniBrzeg prawy

5 potoków na Potkucie odlewają	54	}	111
Staniec	2		
Cierna	5		
Perina	3		
Perit sami	5		
doptywy: potok	2		
Kopaczanka	3		
Pravito	3		
Wielki Butuk	5		
Średni Butuk	10		
Matowatec	3		
Kula	4		
Kubotta	7		
Balka Lelitra	5		

Dniestr w biegu średnim od prawego brzegu uprowa-
dra wody 111 stawów.

	<u>Brzeg lewy.</u>	
Koropiec	9	}
Barysz	5	
Trypa	41	
Żuryn	9	
Seret z doptywanami	98	
Niktawa z doptywanami	34	
Abucz z doptywanami	115	
Smotrycz	46	
Mata Morzyca	5	
Kotomyska, doptyw Kalusa	2	
Żwan	3	
Ładawa	18	
Nemija	2	
Murafa	15	
Muraszka	16	
Lorowa	5	
Wilczyca	5	
Rosawa	6	
Jahorlik	17	

141.

Dniestr więc od lewego brzegu w biegu średnim u.
prowadza wody 451 stawów.

Dniestr więc w biegu średnim od lewego i prawego
brzegu razem uprowadza wody 562 stawów.

<u>Bieg niski</u>	<u>brzeg prawy.</u>	
Żukut	4	}
Żyk	14	
Wotczanec	10	

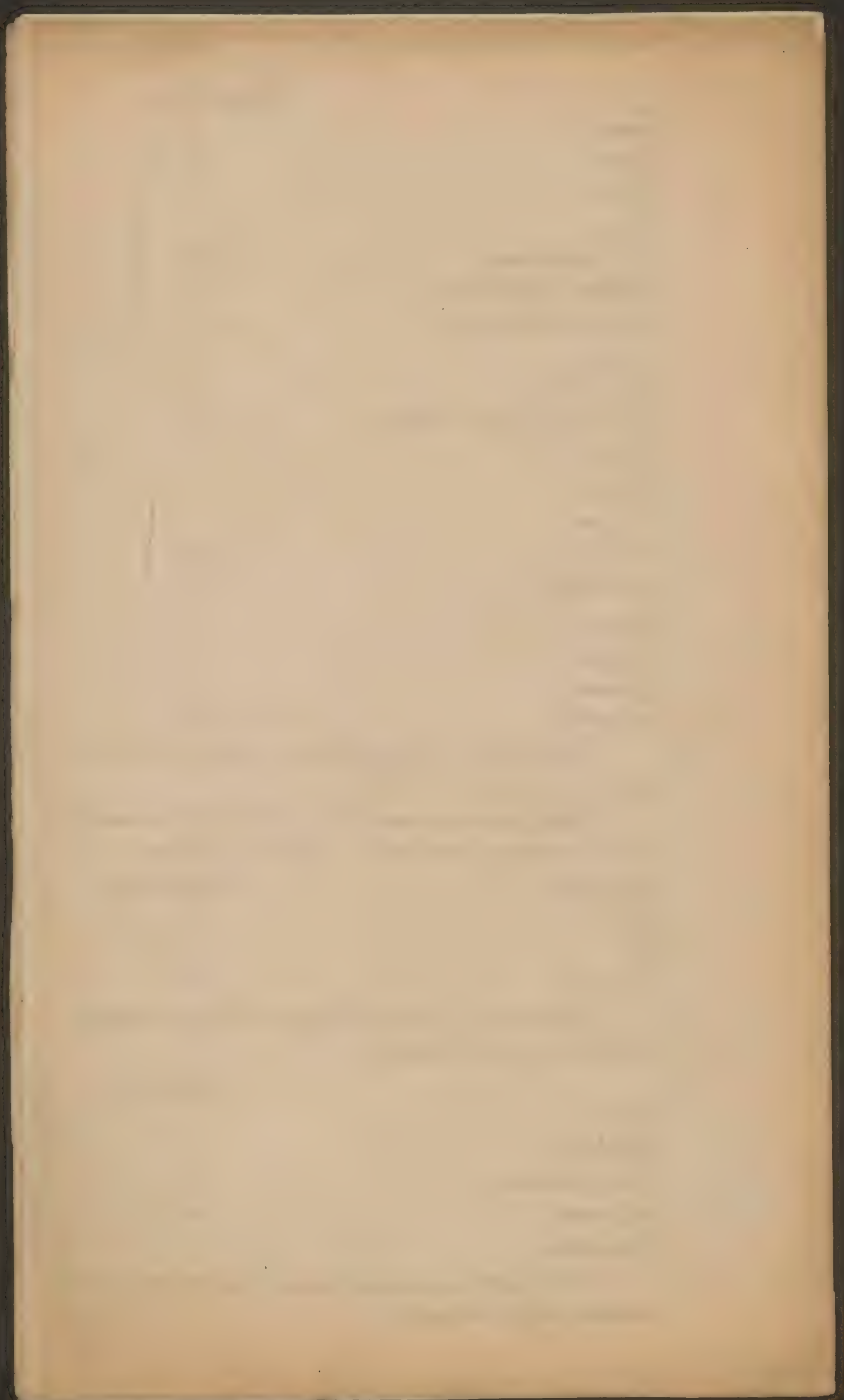
28

Dniestr więc w niskim biegu od brzegu prawego u.
prowadza wody 28 stawów.

	<u>brzeg lewy.</u>	
Ciernica	1	}
Karakasz	1	
Łuchy Karakas	1	
Woburca	3	
Kuczurhan	9	

15

Dniestr więc w niskim biegu od lewego brzegu upro-
wadza wody 15 stawów.



21
Dniestr więc na całej przestrzeni niziniego biegu od
lewego i prawego brzegu narazem uprowadza wody 43 sta.
wów.

Dniestr więc na przestrzeni całego swego biegu tak
od prawego jak i lewego brzegu uprowadza wody 808 sta.
wów a w miarę dalszego posunięcia się od zachodu ku
wschodowi rośnie liczba stawów aż po ujście rzeki do
rachny.

Boh.

Bieg górny

Boh sam aż do miasteczka Janów odlewa stawów 17

Brzeg prawy

Brzeg prawy

Morawice z doptywanami

6

Wojtowina

8

Toscha

6

Lamice

4

44

Wotk

6

doptywy Wotka i Wotczek

11

Potoki berimienne

2

Pereross

1

Boh w górnym biegu od prawego brzegu uprowadza
wody 44 stawów.

Brzeg lewy

4 potoki

17

Bozek

8

doptywy

17

Kudrynka

0

Thwa

15

doptywy

10

Wielka Ruda z Skówką

4

137

Potok berimienmy

3

Iniwoda

9

doptywy berimienne

4

Salmicha i Przonka

21

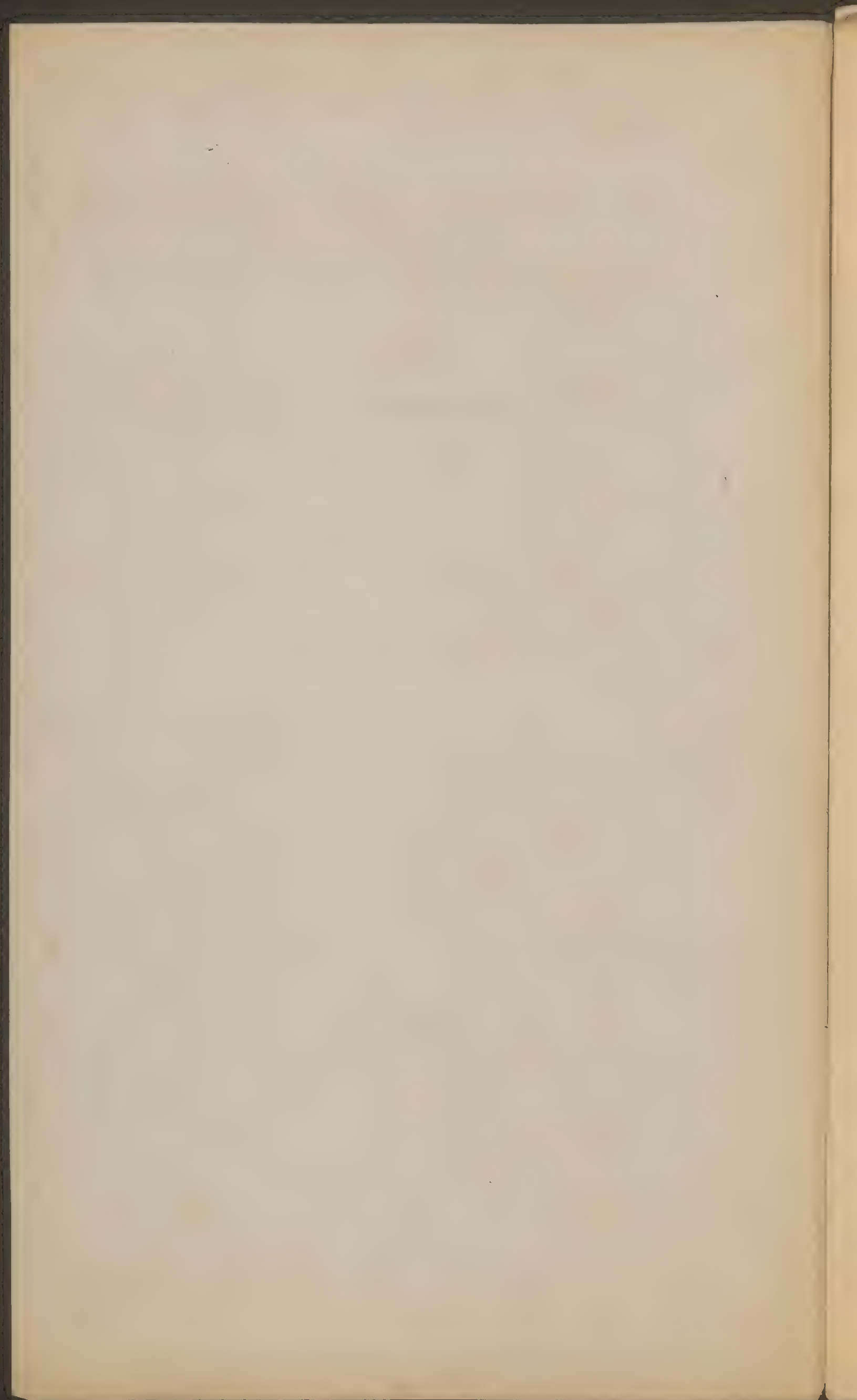
Pustodrz

7

Doptywy

11

Boh w górnym biegu od lewego brzegu nabięra wody
137 stawów.



Bok katem w górnym biegu. Odlewa wraz z dopływami od prawego i lewego brzegu 198 stawów.

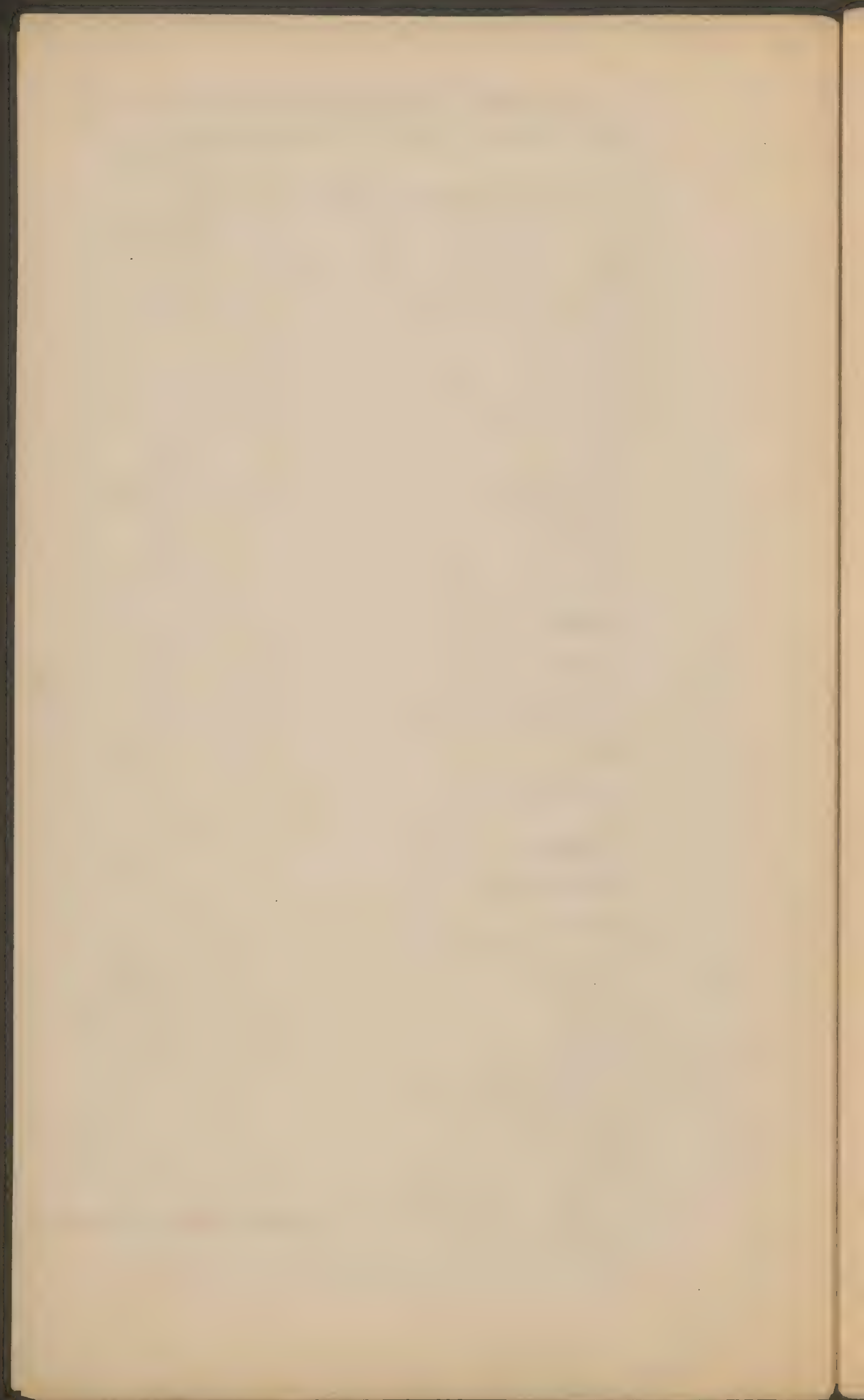
Bieg średni

Bok sam na tej przestrzeni biegu swego odlewa } 3

Brzeg prawy

Łąka	12	19	
Dopływ			4
Pergowka			1
Potok			0
Wiernia			9
Rowiec	18		
Row	10	41	
Dopływ: Rowek	6		
Trzczyńska	7		5
Rowek			19
Baran	12	29	
z potoków	17		
Lielnica	22		
Dopływ	7	39	
Bernardynka	5		
Pochma	5		3
Berszadka			1
potok	14		
Owsijówka	0		
Potok bezimienny	5	35	
Sawran	2		
Dopływ: Prytawka	8		3
Łęka			1
3 potoki			
Jalaniec			
Potok bezimienny			3
Sekretarka			1
Podyma	13		
6 potoków	13	26	

Bok w średnim biegu od prawego brzegu i prowadzi wody 241 stawów.



	<u>Brzeg lewy.</u>	
Cerna	17	39
Dopływ	22	
3 potoki		11
Kamianka		8
5 potoków		22
Tob sama	21	
Skawinka	5	
2 potoki	4	
Posochowata	15	
Kalnica	1	
Bielka	4	
Łutka	3	
Budkowka	4	142
Nemenka	2	
Łochanka	1	
Łwinarnia	4	
Żubina	2	
potok	1	
Wiblick	35	
Udyck		52
Panlicka		8
Linica		48
Dergniucha sucha		1
Dergniucha		10
Linucha	"	
Dopływ: Górny Łyck	142	
Wys	14	
Łonit Łyck	119	
Wielka Wys	52	
Kamenka	8	112
2 potoki	16	
Katran	181	
Woninora	2	
3 potoki	4	
5 potoków	16	
Suchy Łyck	8	
Czarny Łyck	15	

Boh w średnim biegu od lewego brzegu uprowadza wody 998 stawów.

Boh natem w średnim biegu uprowadza narazem od lewego i od prawego brzegu — 1242 stawów.

Bieg dolny

Bahznata

Ciertatah

Wicze Klyja

Brzeg prawy	
2	}
2	
3	

Boh w biegu dolnym od prawego brzegu uprowadza wody 8 stawów.

Brzeg lewy.

Chitiski Larnilik

Wi M. Karabelna

Martwe wody z doptywanami

Trile Polanice

Ingut sam

Chitun: gilot

Trinka

Chakleja kamienista

Trinowka

Trinow

Chakleja komyszowata

Storochowaty

Stromokleja

Strotojaroka

Werynka

Stidiamka

Stamionka

Sternowka

Stuca

Podziska

Stobra Arynica

2	}	117
4		
8		
14		
2		
8		
10		
6		
10		
6		
3		
4	}	1
2		
1		
1		

Boh w biegu dolnym od lewego brzegu uprowadza wody 107 stawów. (z których na sam Ingut przypada 117 stawów).

Tak więc Boh w dolnym biegu narazem od lewego i od prawego brzegu uprowadza wody 175 stawów.

Tak więc cały obrot Bohu uprowadza ze Prawego Brzegu wody 1615 stawów.

Dopływy Dniepru

płynące na stawy ze Stawnego Opola.
Dniepr

<u>Bieg średni</u>	<u>Brzeg prawy</u>	<u>Brzeg prawy</u>
<u>Trypeć</u>		
kuria		2
Stochód		1
Styr sam	3	
dopływy: Łucha	5	
Horwinka	12	
Horówka	15	
struga bezimienna	4	89
Skwa	28	
Konopla	1	
struga Drużkopoliska	0	
Tykwa	8	
Staw	11	
Horyn's sama	17	
dopływy: Stucz sama	26	
dopływy: Horarka	1	
Perewerimia	2	
Staw	1	
Skopot	14	
Ponora i struga Salichy	15	
Kilka strug	12	178
Bitka	3	
9 strug	28	
Chomor z dopływami i rz. Chomortec	42	308
Widalur	1	
Smolka	0	
Creem	4	
Horczyk z dopływami	19	
10 strug	9	
struga bezimienna		4
Horinka		9
Trościanka		2
8 strug bezimiennych		18

Wilia z doptywami	47	368
Wytienka	9	
9 strug berimniemych	19	
Wjście z doptywami	20	
Hubto z doptywami	36	
Puciatówka z doptywami	17	
Swiniowody	1	
4 strug berimniemych	2	
Narowla	1	
struga berimnienna	1	
Młtwa	3	520
Kaweczna z doptywami	6	
struga berimnienna	2	
struga berimnienna	2	
Uzra sama	3	
doptywy: Kamionka	6	
Swirzal	3	
Bobryk	4	
Radonka	2	
Weresnia	4	
Zerew	5	43
Struga berimnienna	1	
Notyn	6	
Grezla z doptywami	3	
struga berimnienna	1	
Stora	2	

Doptywy więc prawego brzegu Prypeci odlewają, razem 520 stawów.

Prypec	Brzeg lewy dolny	
Miedrycz	3	
Stycz	1	
Doptyw	2	
Buchotka	2	
Doptyw Cresy	1	13
Aradera	1	
Wuima	1	
struga	1	

Nieratówka	2	
Smolówka	1	13
struga berinnienna	2	
struga berinnienna		1
Łpa z doptywami		6
Nienoc z doptywami		6
4 strug berinniennych		8
Turga wtóra		1
Wic z doptywami		4
6 strug berinniennych		8
Braginka		11

Dopływy lewego brzegu Trypeci odlewają 61 stawów.

Razem więc cała Trypec uprowadza wody 581 stawów.

Łeterów sam

3.

Brzeg prawy.

Dopływ	1	
Hnytopiat z doptywami	24	
Łujwa z doptywami	22	
Łwanika	2	
Wilia z doptywami	11	121
Bielka z doptywami	4	
2 strugi	1	
Łalka	4	
Łdwiż z doptywami	24	

Łeterów od prawego brzegu uprowadza wody 121 stawów.

Brzeczawy.

3 berinniennie strugi	4	
Myka z doptywami	23	
struga berinnienna	3	
Łyrowa	4	
Łroza	0	
Łrościanica	10	
Dopływy: struga	1	
Łrywła	2	32
Łwunia	16	88
struga	1	
Łroza wtóra	2	
Łstruga		1
Łropiwna i Łerew		8
Łubozra		1
Łototnica		3
struga		2
Łhoczowa		1

Teterów od lewego brzegu uprowadza wody 88 stawów.

Teterów więc wraz z dopływami z prawego i lewego brze-
gu uprowadza wody 212 stawów. Następnie do Dniepru biega
odlewając stawy:

Łyd		2
Karginacy w błotach		3
Unawa sama	15	54
Od prawego brzegu 12 potoków	34	
Od lewego brzegu Trpeń sam	13	
Dopływy prawe	6	
Dopływy lewe	25	
6 potoków	7	117
Buha z dopływami	8	
2 potoki	9	

Unawa wraz z dopływami uprowadza wody 117 stawów.

3 jary	9
Lebed	4
4 potoki	10
Stukma	27
Krasna	14
8 jarów	45
Ros sama	21

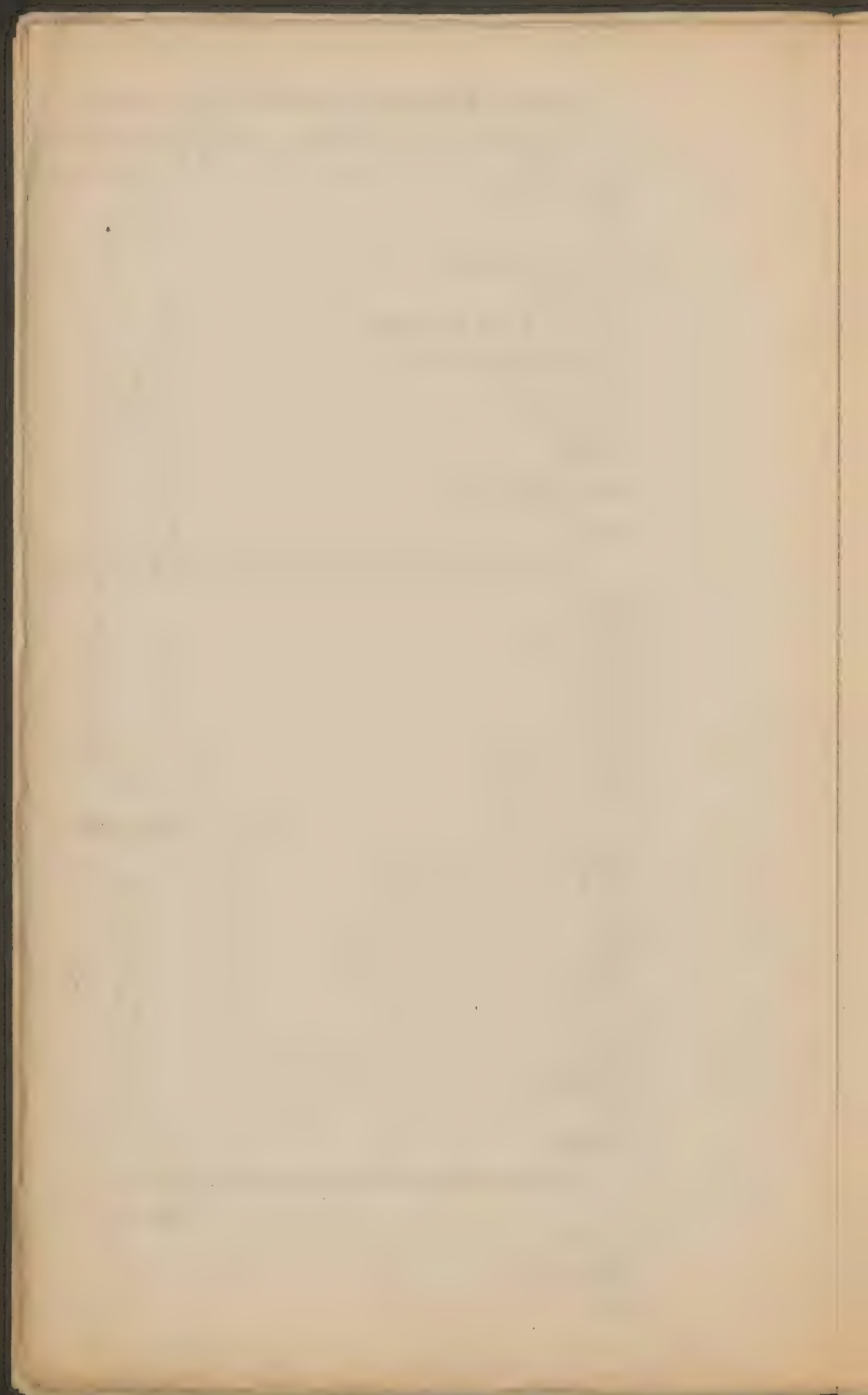
Brzeg prawy

9 potoków	1	137
Kojancka	5	
potok	1	
Groska	57	
Motoczna	19	
Torenyca	3	44
9 jarów	4	
Nastaszka	2	
potok	1	44
9 potoków		

Od prawego brzegu Ros uprowadza wody 137 stawów.

Brzeg lewy

9 potoków	31
Przebiewacice	7
potok	1



Berexianka	4	
Kwiska	4	
Pastawica	20	61
Dopływ jej	41	
Kamionka z dopływami	15	
Przetoka	9	
Uzyn	3	
Prokita	3	
Gorochowata	13	
Kilka potoków	12	
Nechworoszcz	1	
Korsunika	3	
6 potoków	20	
Rusawa	25	100
Dopływ jej	75	

Ros' od lewego brzegu uprowadza wody 285 stawów.

Ros' więc wraz z dopływami od lewego i prawego brzegu uprowadza wody 445 stawów

Oszańska	57
7 potoków	4
Tasmina sama	23

Brzeg prawy

potok	3	
Wierczanica	5	
Rosota	8	
Kozarka	3	
10 potoków	17	53
Medwedówka	4	
3 potoki	8	
Butka	3	
Lobaczyna	2	

Tasmina od prawego brzegu uprowadza wody 53 stawów.

Brzeg lewy

struga Wotusz	5	
2 potoki	2	
Suchy i Syrowy Taszlik	33	79
Taszlik	22	
Orłowiec	17	

Tasmina od lewego brzegu uprowadza wody 79 stawów.

Tasmina więc wraz z dopływami od lewego i prawego brzegu uprowadza wody 155 stawów

Cybulnik 5

Dwa Omielniki 5.

Dniestr więc swojemi dopływami nabiera ze stawnego pola wody 1704 stawów.

Jeśli tedy razem weźmiemy liczbę stawów na obszarze stawnego pola, które Dniestr, Boh i dopływy Dniepru odlewają, dochodzi ich liczba do 4215 stawów a dodać tu jeszcze potrzeba, nie spuszczone i osuszone stawy nie są tu liczone i że stawy mniejszych rozmiarów nie poszły także w rachunek.

Ta cyfra tedy niech poprosze maże zapatrywanie się na klimatyczne stosunki Stawnego Pola, zostającego pod wpływem stepowego klimatu.

Obszar Dniestru przypiera się, jeszcze o Europę, do rzeki, ma dwóch rodzajów wody: z gór bierze on wody górskie i pogórskie strugi, mianowicie od prawego brzegu — z Gierwonej Góry, z Podola i Góbernia wody stawowe — tam, gdzie w Krainę wchodzi, wyciek stepów wstępuje, na niższym biegu swym, jest prawie ogólną rzeką z dopływów, tam więc i stawów nie było na czym robić.

Tak samo widzimy na Niższym Bohu.

Boh jest jedyną, europejską, rzeką, która na całej przestrzeni biegu swojego, płynie Krainami, zostając i pod wpływem stepowego klimatu i jednego tylko rodzaju t. j. stepowe i stawowe wody uprowadza, jest to wyjątkowe zjawisko, stąd też jest sieć stawów na obszarze Bohu najgęstsza i liczba ich dochodzi do 1615 stawów, bo Boh płynie prawie środkiem Stawnego Pola wyniesionego znacznie nad poziom morza i nabiera tylko wody jednego rodzaju.

Prawe dopływy Prypeci dniesprowej są, wszystkie na stawy wzięte. — Tam, gdzie się Prypeć ku południowi wykręca na południowym biegu swoim przechodzi, stawy nawet na lewy brzeg Prypeci.

Wody Prypeci stanowią owe przejście z suchego pola do Krain podmokłych, które się tem wyraża, że Prypeć uprowadza już trojański rodzaj wody: stawowe z pola, a, jeszcze i leśne z podwodnego europejskiego drzewa, na którym się roztacza,

1.

Do:
Dopływy Wisły, Niemna i Dniepru.

Dopływy Dniepru stawowe, poczynawszy od Teterowa po C. mielniki, uprowadzają razem wody 1123 stawów, co najlepiej świadczy o potrzebie nagromadzenia braku miejscowej wilgoci przez sztuczne zbiorniki. Wszystkie te dopływy uprowadzają z łpola tylko stawowe i stepowe wody, jeden tylko Teterów stanowi tak samo, jak Trypić klimatyczne przejście z leśnych wód do leśnych i stepowych, i tak samo, jak na Dniestrze i na Bohu gina na nizinie. Dnieprze dopływy i stawy na właściwej przestrzeni stepów. —

Klimatyczne tedy umacnienie stawów w Krainie Łpola wyświadcza tak sama liczba stawów, jak rozproszenie ich na obszarze Dniestru, Bohu i stawnych dopływów Dniepru.

Świat podmokłych północnych równin.

Odgraniczeniem pasma Sudetów i Karpat od równin północnego wschodu Europy — a następnie przeprowadzeniem od Karpat do Dniepru granicznej linii Krainy stepowej natury, oddzielającej Łpole Stawne od północnych borów, powstała już tem samym, określona Kraina północnych podmokłych równin. Gdy uświadzić obszar tu opisany, sięgający od Europy górnej po Dniepr i Gzwinę, przytyka jeszcze mało o dwa morza, gdy jest mało jeszcze przegrodzony dwoma pasmami wyższego poziomu, które krainę obchodząc graniczne rze. iiska morskie, przykierują na zachódzie w końcu aż do Odry. — przyjdzie tu tem samym rozróżnić na nizinach północnego wschodu Europy pod względem klimatycznym pięć oknisk, niejako Dzielnic i tak: dwa przy morskie pasy — dwa pasma wyżyn, znacznie wyniesionych nad poziom morza — i w końcu pośrodku nich położone równ. knie i niziny.

Kraina przymorska Pontu.

Cał ten najbardziej ku południowi i wschodowi pości. niety, przypada już na Krainę stepów właściwych, które na ostatecznym ich rabku charakteryzować musimy, ston. jeziora i stepy. Kraina bowiem ujścia Dniepru, Bohu,

Dniestru i Dunaju jest na wielkiej przestrzeni suchodruskiem morskiem. — A więc nawet bliskość Czarnego Morza nie była tu równoważyć tej suchości, gdy przy wschodnich panujących wiatrach, punktów stonych stepów w czasie pory cieplej roku wszelko, wilgoć nabiera z powietrza. Stawne owe ziemie na północno zachodnich wybrzeżach Morza Czarnego porośnięte wierny ślad morskiego wicherziska, które w górę aż po Bałtę sięga.

Porostu nawet trawcy w przystawiu lądu ruskiego, które przystawia, chce oznaczyć bardzo doległe starożytne czasy: „Tędy się to dilo jak more koto Bałty było.”

Aż tak też charakteryzują stonę rośliny ten przymorski pas a bliskość morza, jeżeli nie była równoważyć suchości stepowej, przyczynia się przynajmniej do, co ocieplenia krajów, położonych pomiędzy ujściem Dniepru a Dunajem.

Pas czarnomorskich wyżyn

Pas ten wychodzi od południowego Uralu na równiny północnego wschodu Europy i na całej przestrzeni od Uralu, aż po Odrę, panuje nad obszarem okolicznych krajów.

Przebiega te przerywa Włosa, Don i Dniepr następnie biegną na ich grzbiecie górysta część Ukrainy przeddnieprskiej; na ich grzbiecie wznosi się Góberze, Podole, Wołyn i graniczące z niemi na zachodzie Opole Bułskie powoływały w otoczeniu Lwowa po dolinę Dniestru i Wereszycy Dniestrowej. — Lekkiemi pagórkami przechodzą te wyżyny następnie w Lubelskie, Sandomierskie, Grodzowskie i Krakowskie, a ztąd na Białą w okolice Tarnowca i Grzebniicy spływające w końcu przez Odrę, z równinami Germańskiego i Niziu. Na pewnej przestrzeni należą te wyżyny do krajów wstawnie stepowej natury, cośmy przy opisie Stawnego Opola okazyli. Wszakże już wysoce czarna Podole częściowo zostaje pod wpływem naprzeciwległych krajów Karpackich, pod wpływem częściowym tych zmian klimatycznych, które są skutkiem górskiego klimatu.

W miarę tego, jak wyżyny Czarnomorskie Betka, niemia, przechodzą w Lubelskie, niemia ów wpływ Karpat

na nie — ale już na oziębienie południowej części sandomirskiej, go i Krakowskiej wpływają, znaczenie góry, Karpackie zwł. szczyt, gdy się tu góry Karpackie w krainie alpejskiej stają najwyższą wzniosły; jeszcze więcej oziębła ta buśność gór następna. Właściwie cały, co i na roślinność tych krain i stan wód lądowych znaczenie wpływa.

Z powodu tedy wyniesienia swego nad poziom morza, będą krainy na nich położone, jak daleko świat stał, powyżej, więcej suche na Ukrainie i Gubernii a więcej pod wpływem bliskości gór na Wierchawinie i Podolu; — osobnie jak Sandomirskie, Krakowskie i Lubelskie ziemie będą coraz ciemniejsze i wilgotne w miarę posunięcia się ku zachodowi i przybliżenia się do Europy górystej — co się tu znów i odmienne, roślinność, i innym stanem wód na rzekach wyraża, bo ruch powietrza tu tak wy-
różnia tutaj wolną, grę roślinności, a wyniesienie ich nad poziom morza otwiera nowe źródła i tworzy nową siatkę rzek pomniejszych.

Największe zamknięte niziny Północnego Półkuli Europy.

Pora Ciarnomorskiemi wyznanami dalej ku północy były owe niziny, które na oddzielną krainę uważać należy. Kade mają tu największe i otwarte pola do gry. Największe rzeki płownych są tu w całej potęgę. Największa rzeka i struga jest tutaj najgłębsza — a w końcu spławna — rzeka jest tu największa, i do otwartego połączenia wód o niwel przeciwnych, niewielkich, podaje się tutaj najlepsza sposobność.

Wszystkie rzeki leżą tu tak, iż ze wschodu na zachód tworzą, niejako naturalny wojny gościniec, w pow. środku kontynentalnych i nieprzystępnych krain Północnego Wschodu Europy. — Oddalenie tak wielkie od morza po granicznych, brak morskiego brzegu nagroziła tu naturalnym tysiącem wodnych dróg — i owszem staje się ta naturalna Kotlina na drodze wojny środkiem połączenia oddalonych rlewsz morskich i krajów zupełnie innej natury.

Te wszakże ramknięte równiny nizinny na przestrzeni do ujścia Trypeci do Dniepru aż po ujście Łoteci pod Kustrynem i Odry — zmieniają swój charakter: i naporzą się one na „Kłosa, podmokła, Kotliną, na obszarze dniesprowej Trypeci i rzek do niej wpadających. — Łośie styka się na pędulnic, z krainami stepowej natury: — przejście wszakże jest wolne i niezmaczone z krainy stepów do krainy potocznych borów, a oczerety i rożkiny, miejscowo borotami ruwane, w śnie, szczytnie, dostateknie dąbrowy na porzecach, samy Trypec si świadczą, tu jeszcze o ostatecznym wpływie stepowego klimatu.

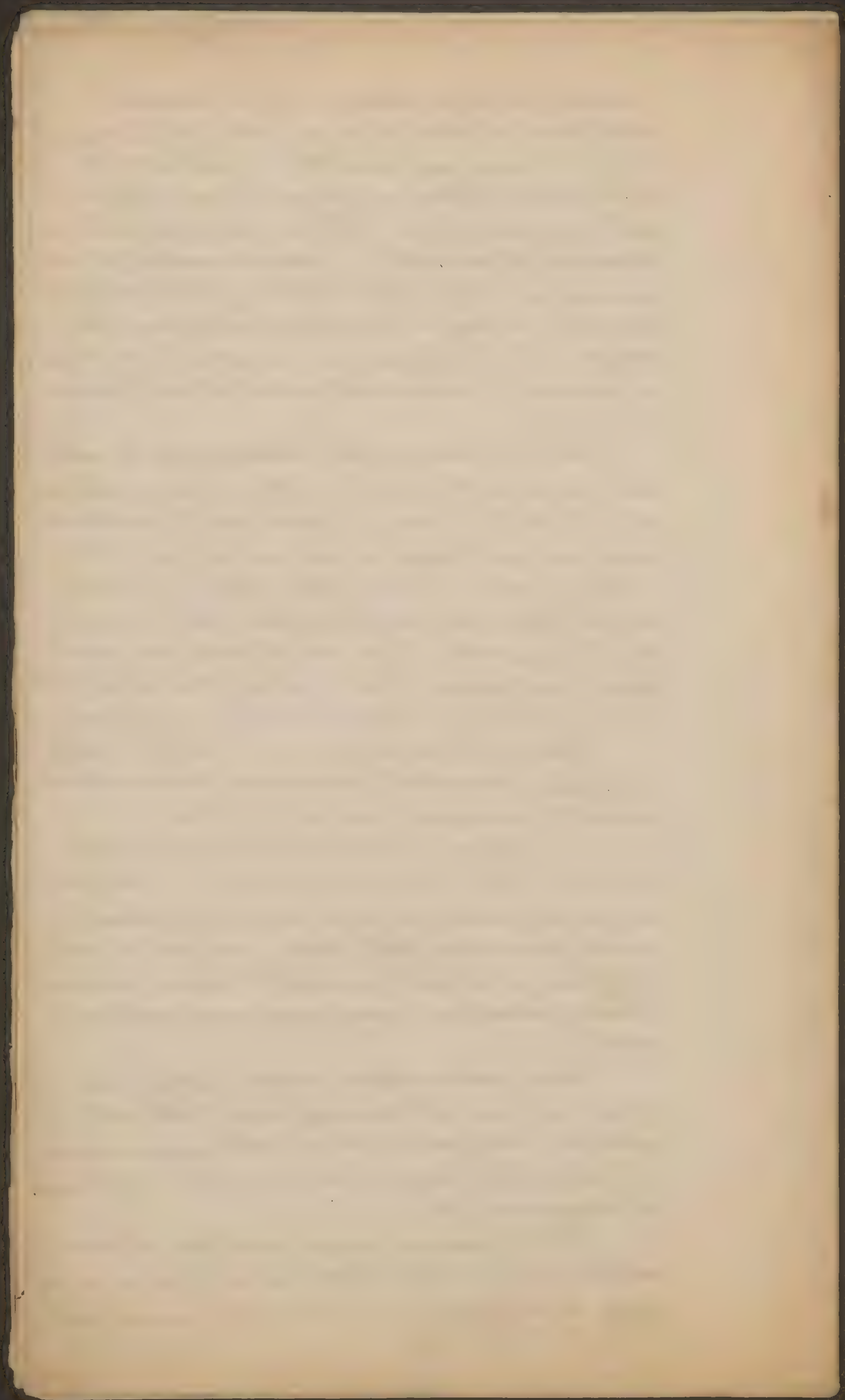
Jeżeli posuniemy się dalej Kotliną, pińską, ku zachodowi, osusza się kraj nieco na wodnym dnie w okolicach nabużaniskich — i nizinny te przybierają tu pierz blonia, a cała sroćkowa Polska jest orna, polana, przegrodzona wielkimi borami i osnuta gęstą siatką wód w części leśnych, które mianowicie od wschodu i północy waga ku głównym rzekom biorą. Łasę te przybierają, już o Łośie, porzór puszcz, które ku Łotwie przechodzą i gdzie miejsce wód leśnych następują, w końcu wody jeziorne.

Podobnie jak na zachodzie tych zakłesłych nizin przechodzą, marowieckie orne równiny znówu w blonia parniste, zajmujące prawie całe Łeczyckie.

Inny znówu mają charakter te nizinny w poł. nuch równinach Łużan, dalej jeszcze, na nie i dnie potocznych, gdzie czarnoziem nizinny, na ogromnym obszarze przed wyłomem dolnej Wisły sroćkowy, przerywa na wielkiej przestrzeni jednostajność piaszczystych równin i potocznych borów, a czarne ziemie pojawiają się znówu w dąbrowami pospolu.

Tamże wszakże dojdziemy do Odry, występują raz jeszcze owe piaszczyste równiny nizinny Wielkopolski, potoczne bory, leśne i jeziorne wody, charakteryzujące w ogólności cały obszar tych sroćkowych nizin od Czarnobyla nad Dnieprem do Kustrynian na Odry.

Łeśne tedy wody wpływające jednostajnie na kierunku rzek a to z tego powodu, że łuboc ruwolna pędyna, nie opadają nigdy zbyt nio i ciągle nurtują; leśne mowię wody są cha-



charakterystycznem znamieniem tych środkowych ramkniętych nizin, na których obszarze wszystkie główne rzeki zmieniają kierunek, a wszystkie dopływy złączają się w jedną potęgę.

Lesne wody wynoszą z tych ramkniętych środkowych nizin, z borów, puszczy i lasów, rzut i mut leśny; a rzutawskie ziemie, w Krainie wisła rzek głównych złożone, powstają z tego rzutu i mut. Które na średnim biegu rzek lesne wody uprowadzają z sobą. Lesne te wody mają inny kolor, inne owoce, inny nawet rodzaj ryb, a kolor ich zmienia się w miarę tego, czy więcej, czy mniej leśnego rzutu i mut z sobą uprowadzają, i bywają one różnobarwne, brązowe, ciemno brązowe, a nawet czarne zupełnie, przyjmując zafarbowanie od run błotnych i leśnych ziem, od pokładów torfu i stojących odkrytych błot, od roślin wodnych i rzeźniaków wod stojących, na koniec od garbnika korzeni leśnych drzew i zgnilizny leśnych ziem.

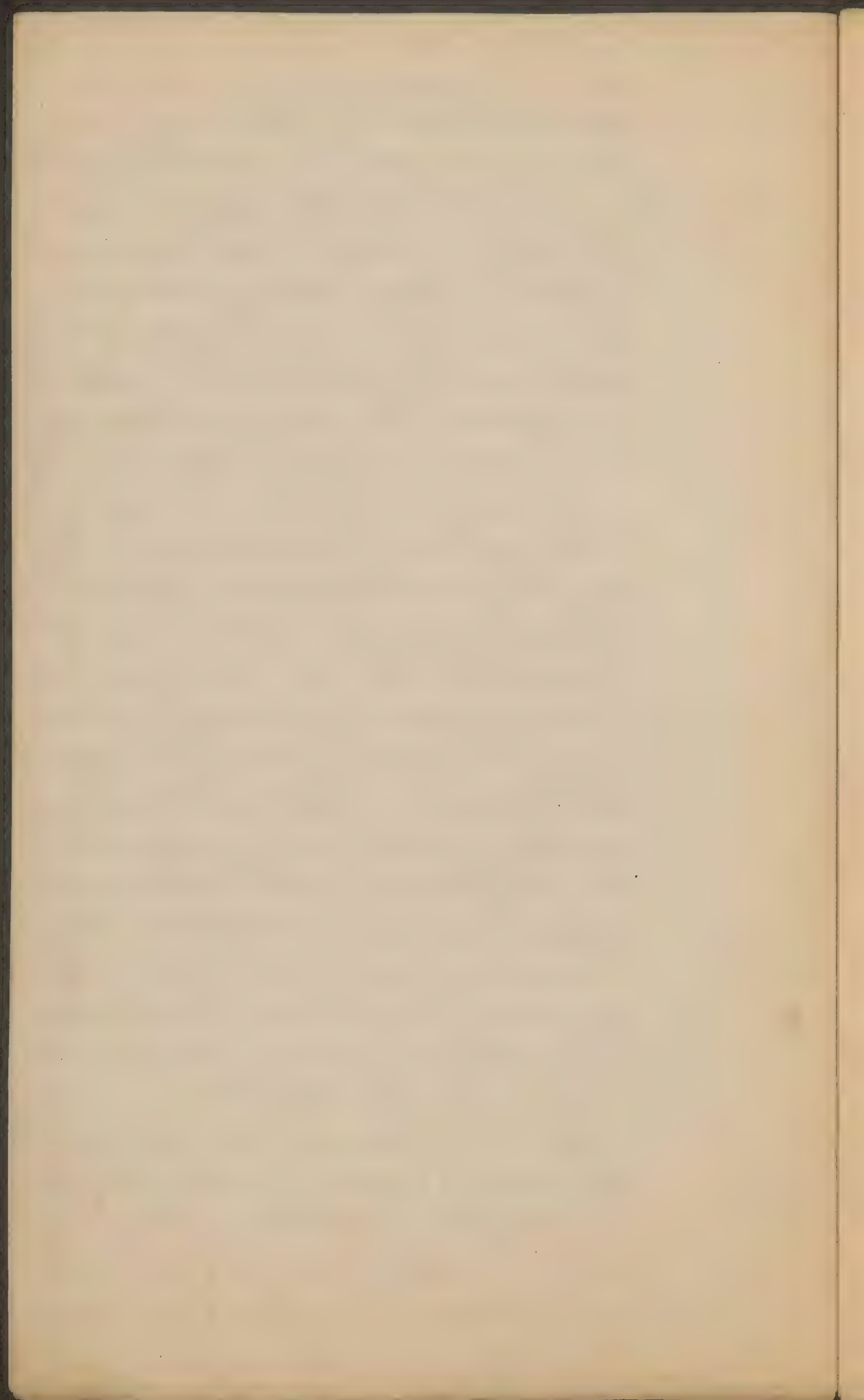
Grzbiet Gójerierza Bałtyckiego.

Jestto pasmo wyżyn, które od środkowego wychodzą, bralu a obchodząc w znacznem oddaleniu potężniow Krainę morza bałtyckiego, gina w końcu w płaskim grzbiecie dunońskiego półwyspu.

Wyżyny te są, podobne do wyniosłych grobli, które w poprzek główne przerwały rzeki, na których grzbiecie tusią się jeziora rozłata w głębokich Kotlinach. Pod względem klimatycznym grają wyżyny Gójerierza bałtyckiego ważną rolę; bo północno zachodnia i północna część tych wyżyn jest już morskiej natury, a na ich grzbiecie tamie się klimat oceanowy zachodniej Europy z klimatem kontynentalnym litych jednostajnych nizin Północnego Wschodu Europy. Skutkiem starcia się tych dwóch potęg klimatycznych jest rozpatrzanie bogactwem wód tysiącznych jezior, które się na grzbiecie Gójerierza Bałtyckiego w głębokich zbierają Kotlinach.

Te są jeziora, z których jedne wody uchodzą wprost do morza, drugie zaś ku potężniowi zwrócone wlewką się do rzek głównych, nie są i tu i tam bez wielkiego zna.

czenia: bo z jednej strony staje się za ich pośrednictwem przystępniejsze daleko Górom bałtyckim, z drugiej strony utrzymują te jeziorne wody, które się do rzek głównych oślały, a mianowicie do Odry, do Wisły, do Niemna i Prziwiny w jedną stronę a w drugą, stronę do Gnieznu, rzeki te na równym ich biegu w jednostajnie wysokim stanie; w końcu zaś, gdy grobla Jeziora bałtyckiego jest na całym tu spisanym obszarze, tylko czterema głównymi przerywana rzekami — Twierdzą te jeziorne wody na grzbiecie Jeziora bałtyckiego za pośrednictwem potężnego podniesienia środkowych nizin zambijskiej Polki, z przystępnym brzegiem morskim, co którego ja oddzielit obrzebie Jeziora bałtyckiego od jeziora Jeziora bałtyckiego materia, do największych jezior lądowych w Europie wyjąwszy jeziora alpejskie, które prawie nigdy systemat gór powyższych obiegły do kół. Klimatycznie tworzy Jeziora bałtyckie osobną dzielnicę, w której znany jest osobny ciąg chmur, nawietrznych masy, obrazy grobli, i przesuwających się po ich grzbiecie tudzież osobny prąd wiatrów miejscowych, dość będzie gdy powiem, że na obszarze tu przez nas opisanym, rozciąga się do 3300 jezior wielkich, których wody znacznym spadkiem uchodząc, utrzymują, rzeki główne w jednostajnie wysokim stanie na średnim i dołnym ich biegu, a tak ostatnie dopływy rzek górskich m. p. w. i. a. n. u., materiały już do wód lesnych, tak tworzą, przejście od wód lesnych do jeziornych, nawet jeszcze leśne wody, bo obrzebie Jeziora bałtyckiego znacznie nad poziom morza wyniesiony okrywają lasy, wielkimi jeziorami przerywane i stąd jest Jeziora bałtyckie osobną klim. tworzącą dzielnicą, bo jeziora te zajmując w niektórych okolicach Jeziora więcej obszaru od ziemi wychodzącej, z wierzchołkami wód stojących w czasie tajańia lodów i w ciepłej porze roku, tak wielką masę wilgoci rocznej, że Jeziora jest tem dla środkowych i zambijskich równin pod względem meteorologicznym co na ujście Renu i wybrzeża morza północnego są dla nizin północnych Niemiec. Towarzem dzielnicą meteorologiczną Jeziora bałtyckiego Tęczy się nieprzerwanie.



pod względem meteorologicznym z północą zachodniej Europy
aż po ujście Renu. Wiatr panujący roczni zachodni, znany
u nas pod nazwą wiatru Pomorszczyzny, przynosi tu zaważe
odwiewy, deszcz i śnieg.

Pod względem roślinności charakteryzuje pustą wra-
sowę te klimatyczną, dzielnicę na całej przestrzeni Pojezierza
rzeń Bałtyckiego aż po linę burasła, pustą i wzniosłą
Brabantu a latitudo jest tak. pod względem ge-
ografii roślin, tego tu pojąć musimy, na oznaczenie ogra-
niczeń meteorologicznej dzielnicy, również jak w go-
rach, znaczeniem Kraju jest roślinność górską a w sta-
wnym Spółce roślinność podolska; jak ramki te środkowe
równiny charakteryzuje flora środkowej Europy również
tak oznaczają osobną dzielnicę meteorologiczną olbrzymi-
pas wzniosłości, w dzielnicy Pojezierza Bałtyckiego i na
obszarze wód jeziornych.

Obszar środkowych ramkowych nizin, położony
między Bałtyckimi i Bałtyckimi wyżynami, odkry-
wają także często gęste jeziora; powstały one wskazy-
wać innej przyczyny i mają inne znaczenie od jezior Po-
jezierza Bałtyckiego. — Tę środkowy obszar nizin śro-
dowych ramkowych był niegdyś jednym olbrzymim jezio-
rem lądowym zalany od północnych brzegów Włocławy
i Ukrainy aż po Wysoką Litwę.

Na wschodzie sięgało to jezioro do Dniepru a głębia
jego rozciągała na dzisiejszą, Dniepru, na dzisiejszą,
północną dolinę, Borys. Tę obszar środkowych
nizin od Bugu po Obrę i Odre był także jednym wielkim
jeziorem na południu aż po Lubelskie, Sandomierskie,
Krakowskie i Śląskie wyżyny a na północy aż po wy-
sokie nadbrzeża Noteci; następnie rozciągała granicę
północną tego jeziora na dolinę Wisły średniej od dzisiejs-
zego Jordonia aż do ujścia Narwi.

Głębina tego jeziora rozciągała na dzisiejsze ro-
winy wielkopolskie, na Łódź i okolice Górnego — sta-
też ma Wielkopolska osobne jezioro swoje; stać waru-
nie z tego jeziora wody, już z historycznych czasów
w różnych okolicach świata na Odre i Wisłę a głębia Narwi.

Noteci i Brure. Z kawałka rzeki, prawie tak, się tu osobny systemat jezior, a jeziora dziś jeszcze porostate są najgłębszymi kotłami dawnego zalewu i dzielą się na pomniejsze jeziora dziś jeszcze w miarę zmniejszenia się ogólnego stanu wód, które w ciągu bieżącego stulecia znacznie opadły.

Innego tedy pochodzenia są jeziora środkowych nam, Księstwach Szwecji, jako porostatości wielkiego zalewu wód na przestrzeni od Odry aż do Niemna, w Szwecji i Wielkiej polsce.

Do przetrwania grobli Pojezierza bałtyckiego na dolnym biegu drisiojkiej Wisty a na średnim biegu drisiojkiego Niemna, Czerwiny, tudzież po przetrwaniu płytki stepowego granitu na drisiojowych torach dniojowych obrzaty zwałna wody tego wielkiego zalewu i utworzyły z siebie siatkę rzek a porostatości po głębszych kotłach zwałna jezior pomniejszych.

Innej tedy mówię natury i innego pochodzenia są wielkopolskie i pińskie jeziora, a innego są jeziora Pojezierza bałtyckiego, leżące wysoko nad poziomem morza, bo te są źródłami wód żywych, żytych, plastycznie w wypokcie nabrzenia a uchodzących ze znacznym spadem ku rzekom głównym lub morzu. — Rzeki główne nie zasilone temi bogatemi źródłami, nie byłyby sftawne, a bogactwo tych wód źródłowych świadczy o odrębnej meteorologicznej dzielnicy.

Przystępujemy wreszcie do oznaczenia punktów granicznych tej dzielnicy.

Poczynając od Odry na południowym braniu tej dzielnicy leży miasto Oderberg a na północnej Przechodzie, następnie południowy branie przechodzi na dolinę Noteci Koto Przechodzie, następnie dolina Noteci i Kamatem bydgoskim przechodzi ta granica na dolinę Wisty do miasta Fordonia, granicznym nas północnym punktem na Wiśle jest miasto Nowe.

Od Fordonia bagniskami Bobriemi lub wierzechowina, rzeki Bobry przechodzi ta granica na Niemna do miasta Grodna i w tem miejscu Pojezierze na północy ma punktem granicznym Nowe. Od Grodna przez wierzechowinę Wiły Koto miasta Wilejki przechodzi ta granica na Drwinę do mia,

sta Uty a następnie ciągnie się dolina, Dniwiny i Merzy w górę do wierzchołków Włgi i Dniepru. Na północy zaś w tej stronie granicznym punktem jest Czernobur na Dniwynie i Ostrow na Wielkiej, gdzie wszystkie główne dopływy tej rzeki ostatecznie się zlewają.

Tak więc Pojezierze na wschodzie przechodzi w coraz szerszą Tawę, która narazem coraz się wznosi wyżej na Włodowskich i wierzchołkach Dniwiny, Dniepru i Włgi.

Pas Przymorskich równin

W końcu przysła nam tu oznaczyć ostatni przymorski pas tych równin północnego wschodu Europy, którego wódy stały się bez zawahania ze zbiegu Pojezierza bałtyckiego wprost do morza. Jest to krajina ujścia czterech rzek głównych: krajina rzek przymorskich i kutawskich ziem, gdzie wolny spadek wód, bogactwo ich i bliskość brzegu morskiego ładowej sprzyja, a morska rozpowiada żegluga.

Wielkie przymorskie jeziora charakteryzują tu rąbek morski — a cała ta krajina jest już pod wpływem morskiego klimatu Europy zachodniej. Na uwagę zasługują tu także, że owe wyspomniane dopiero wrzosowiska urywają się nagle z łobowym i błocnym zachodnim rąbkiem Pojezierza bałtyckiego i nie przechodzą na Łajerieze przybyłkie Bałtyku i owszem w odległości piętnastu mil od brzegu morskiego widzimy już w środku oddalone, na dziełnicę wrzosowisk, co także zapowiada inną meteorologiczną dziełnicę granicę. Północne i północno zachodnie stoki Pojezierza bałtyckiego wznoszą się tu jak wysokie urwiste brzegowiska nad Przymorzem bałtykiem. Jest to widocznie stare brzegowisko morskie a pas przymorski morza bałtyckiego zwany od Narwów Łajeriezem, jest piaszczystym odchodźiskiem morskiem. U stóp dopiero tych wyniosłych brzegowisk Pojezierza bałtyckiego leży na ujściu rzek głównych ziemie kutawskie i rozłożyły się przymorskie łąki i jeziora, świadczące o gwałtowności burz morskich, o porwach fal krótkich i potężnych, jakie się rozwijają na płytkim przymorzu w morzach nam bliższych.

Pas ten przymorski zamieniają tu na samym rąbku brzegu morskiego piaszczyste odchodźiska morskie, pagórki i rozchyłone piaski wychodzące daleko w morze, Tawę

piaszczyste i przyłaski rybackie.

Roślinność jest tu bardzo uboga, burze morskie wtaczają się na Przymorze z gwałtownością, burza sztangmauskich a brzegi morza balttyckiego, obmarzając corocznie lodami są nieprzystępne w czasie mrozów i Niedy fale morskie kruszą tamia, a rzeki główne kruszą mroza. Wzrostko tedy oznaczoniuie tu świat ośrelny i odrębna dzielnica, jwz względem meteorologicznym. Wody Pojezierza balttyckiego, go naleria, tedy tu do rozrzuu woi jezioromuch, wody przymorskich jezior jwz w części do woi morskich tak brakiem spauku, jak składem chemicznym. Ten brzegu morskiego jest prawie wszędzie silutkie, wyjąwszy uściu rzek głównych dla znacniejszych statków i okrętów przystępne.

Ziemie riatawskie w końcu, stozione na ujściu rzek głównych, są, jak mówilem, ławami riatu i namutu wód lesinych i one to reprezentują zapasy stałego ładu z wodami morskimi i walkę cywilizacyjnych potęg z potęgami natury.

Statystyka jezior.

Pojezierza Balttyckiego.

Statystyka wyświuieca dopiero prawdziwe znaczenie klimatyczne tej meteorologicznej dzielnicy.

A. Pomiedzy Odra a Wisła.

- a. Między Odra, Warta, Notecia, Głda a linia przeciągnięta od Szczecina na Steigard, Siegenwald, Siefelbein i odczyn do Nowego Szczecina jest 248 jezior. Najmniejszych przy Steimarke, Tempelbergu, Pielebergu i Nowym Szczecinie.
- b. Między Głda, Haaken, Lier, Brda, Choczeń i linia od Nowego Szczecina na Pümelburg, Gemo Ostrowite do Koscierzna jest 53 jezior. Najmniejszych przy Pümelburgu i na rzekach Choczemin i Brdzie.
- c. Między Notecia, Głda, Haaken, Lier, Brda, Choczeń, droga z Ostrowitego do Koscierzna, Korypa, Wisła i Zielona werset Turhowo Kol i Kola i Kolażkowo jest 210 jezior.

Tak więc razem na Pojezierzu balttyckim między Odra a Wisła rozlato się 511 jezior.

B. Między Wisła a Niemnem.

- a. Między Drweca, Wisła, Pasarga, werset Hohemstein i Polka a na północy granica, linia oś Swidryna, na Saafeli do Ziel, sātu. Ta przestrzeni tem ograniczonej jest 150 jezior. Najmniejszych

sze Flach, Geserich, Schilling, Druehic, Marien, Scharoran i przy Jakobsdorfie.

b. Między Passarga, Lania (Alle), Pregla, werset Fohemo ein Fuchengut i Sajowken — na północy zaś odgranicza tę przestrzeń linia od Liebstadt do Fehlsbergu. Na tej tu więc opisanej przestrzeni jest 35 jezior. Najmniejszych są: Lansker, Plautzig i Mulpin.

c. Między Lania (Alle), Pregla, Angerra, jeziorom Spirdinghkeim, następnie rzekami Krutzing Babant. Dimer iisz Waiang — wreszcie jeziora przy Feinhofie i Pfafendorfie — Na tej to przestrzeni jest 112 jezior. Największe są: Galtskie, Spirdingkie, Fein Galtskie, Loewentin, Mauer, Dobskie, Dargeinen, Pisain, Dejguniskie, Deda i Lantern, Lochmeiner, Mucher i Fein.

d. Między Drwenca, Wista, Narwa, droga z Pierpów iort pe) na Bierzun, Larenisk, Mlawę do Przasnysza, następnie rzeka Węgiełka, i Gryca, Narwa, Pisia, jezior Spirding rzekami Krutzing Dimer Babant i wreszcie wyżej wspomnianemi po Drwęce jest 150 jezior.

e. Między Pessa od Wiazain, Pregla, Angerra, jeziorom Spirdigkim, Pisia, Narewa, Suprasla, Skalda, droga z So. Kullki do Groina, Nieninem po Witta, a następnie droga z Witta do Wiazain na Kalwaryje. — Na tej przestrzeni jest 386 jezior. Największe: Schwentzeit, Stengielskie, Goldap, Karthliniskie, Ehemstag, Arys, Laomaden, Augustowo, Lajno Biate, Wigry, jezioro przy Rajgrodzie, Wistynen, Wiazajnach, Lebryzrach, Metelach i Wołicy.

f. Między drogą z Witty na Kalwaryje do Wiazajna rzeka Pissa i Pregla, a z drugiej strony Niemmem od Witty do Groina — Od północy zaś przestrzeń tę odgranicza linia na Władystawów, Koriaki i Rowno. Na tej przestrzeni jest 41 jezior.

Tak więc na przestrzeni Pojezierza bałtyckiego między Wistą a Niemmem leży 868 jezior.

C. Między Niemmem, Drwiną i wierzchowiną Dniepru.

a. Między Niemmem drogą z Rowna na Włkomierz i jeziorosy do Dymaburga wreszcie linia przez Lwiadów, Krew. i Tukit jest 50 jezior. Najmniejszych przy jeziorosach, imbrodach, Dusiatkach, Bierzach i Ludejkach.

- b. Między Dzwina, do miasta Dismy po Dynaburg, droga z Dynaburga do Kowna, rzeka Wilia, w górę, aż po ujście strugi Dół, himowskiej a następnie droga do Dóthinowa na Dóthryce, Głębokie, Laszki do Dismy. — Na tej przestrzeni jest 520 jezior. Najmniejszych są: Łokaja, Łodzie, Dukrzy, Dima, Dyzwiaty, Lurra, Grębony Wielkie, Siwa Krsta, Sunhy, Dyzwiaty, Przebrzdzi, Serwecz i Łiwskie.
- c. Między Beresyna, Niemnowa, Niemnem w dół aż po Kowno, rzeka Wilia i Wiarzka, werset droga z Grudka do Sadora, Kowic. Tu więc jest 240 jezior. Najmniejszych przy Dągach, Trokach, jeziorach takież Sopis i Dub.
- d. Między Nia, Wiarzka, struga przy Dóthinowie, droga z Dóthinowa do Dismy, Dzwina, Lucresa po Babinowicz, droga z Babinowicz do Łoszy, z Łoszy na Łotocyn do Borysowa, skąd w dół Beresyna i do wierzchowiny z Hajny werset miasta Hajny i jezioro Dzikie. — Tu jest 283 jezior. Najmniejszych: Łusa, Borytowicz, Łyda, Łoszyca, Łukomskie, Ługie, Antera, Pota i przy mieście Lepel.
- e. Węgle między Dzwina i Mierą jest 24 jezior. Najmniejszych przy Świętym lesie i Simonowie.
- f. Tak więc na przestrzeni między Niemnem, Dzwina i Wierzchowiną Dniepru jest 1093 jezior.
- ED. Na północy od Dzwiny po linię przez Wolmar, Ostrow i Chotm.
- a. Między Wielikojn po Ostrow, droga z Ostrowa do Dynaburga, Dzwina, Drissa werset jezioro przy Gradoku i przy Usmieczu jest 277 jezior. Najmniejszych: Lucin, Cyoma, Rozpa, Burzon, Giergoz, jezioro przy Wielkiem Gole Milence, Ortowiczach — jeziora: Nieszadra, Jazma, Dwikto, Łylicca, Ajbeto i Usmiecz.
- b. Między Wielikojn, Drissa, Dzwina, Uswiatem i drogą z Uswiata na Wielkie Łuki do Noworiewa, i rzeka Sorotem jest 381 jezior.
- c. Węgle między Wielikojn Sorotem, drogą z Noworiewa na Wielkie Łuki do Uswiata, wreszcie rzeka Uswiatem, Dzwina i Miera w górę jest 166 jezior. Najmniejszych są: Dzwinię, przy wimich wrotach, Polisto, Lestko-Łiwec, Lewto, Rdiejskoje, Kudino i przy Soropen.

Tak więc w ogóle na Pojezierzu baltickim na północ od
Druwiny i Meru jest 824 jezior.

Tak więc na całej przestrzeni Pojezierza baltickiego od Odry
aż po Druwinę sięgając rzeki Wielkiej i Meru jest jezior 829¹.

Chociaż właściwie nie leżą na grzbiecie Pojezierza baltickiego
ze względu charakterem wód i formacji swoich tworzą znaczeniem
klimatycznym, a leżą do dzielnicy Pojezierza jeziora leżące między
Dnieprem, drogą z Orszy na Rabinowicz do Wilebska między
Druwiną, Merą i Orszą, wędtem tu Podmakówka i Dnieprów.
Na tej przestrzeni jest 97 jezior. Najmniejszych przy Stokulinie,
Łobowie, Wilesach i Matrichach.

Statystyka

jezior środkowych zamkniętych nizin.

Na przestrzeni środkowych zamkniętych nizin dwie
tylko miejscowości są gęsto nasiane jeziorami.

1. Pojezierze Kujawskie.

- a. Między Odą, Wartą, Kanatem Obrzy i rzeką Obrzycą, wędtem:
jezioro przy Rudni i miasteczka Koscian i Mosina. Tu więc
jest 131 jezior. Najmniejszych przy Łęszynie, Wólczynie,
Frajeln i Strzyminie.
 - b. Między Odą, Obrzycą, Kanatem Obrzy, Wartą, Liszartą
i Matapaną — wędtem Gutendorf, Gutentag, Lisowo. Tu jest
441 jezior. Największe w okolicy Smogorzewa, Milicza i Odolanowa.
 - c. Między Wartą, Notecią i Cybiną — wędtem Powiedruska
Śmierzo i jezioro przy Rybakach. Na tej więc przestrzeni jest
141 jezior. Najmniejszych przy Swarzędzi, Rybakach Gm.,
Kosci, Łżynie i jezioro Staroskie.
 - d. Między Nerem, Wartą, Cybiną, Notecią, Zieloną, Głogą
i Brurą — wędtem Topola i Dobrogosły. Na tej przestrzeni jest
48 jezior. Najmniejszych są: Gopło, Gostawieckie, Gostawskie
przy Powidnie i na północ od Gombina leżące.
- Tak więc na całym Pojezierzu Kujawskim rozłoży się
791 jezior.

2. Pojezierze Pińskie czyli Kotlina Pińska.

- a. Między Jasiółką i Peczorą na pół od Stornimia na

połnoc od Gminy na brzegiem rzeki Giny i Gryfici rozłato się 20 jezior. Najmniejszych Bobrowickie, Święcickie, Mielne, Pro-
rowskie - Garne, Białe, Motolskie, Bohoskie, Amiaż.

- b. Na wierzchołkach Bugu, Wieprza i Gryfici rozłato się do 22 jezior. Najmniejszych przy Lubiatu, Odrzygnie i jeziora Ławisza Kuńcówskie Brzechowo Tur Twitarskie Pulmo, Łuna, Uściwier.

Tak więc na całym Pojezierzu pińskim rozłato 240 jezior.

III Statystyka Pomorza.

1. Między Odrą a Wisłą.

- a. Między Odrą, Baltykiem, Stupną i linią od Kościerzna na Grodzinę, Ostrowite, Glesno, Bümelsburg, Nowy Szczytno, Polowin, Krifelbein, Regenswald, Neugard i Szczytno rozłato się 25 jezior. Najmniejszych są: Bukowskie Jamunkie, Nitter i Krolowie.

- b. Między Stupną, Baltykiem, Wisłą, Wierysą i drogą z Kościerzna do Ostrowitego rozłato się tu 100 jezior. Najmniejszych Gorda, Leba, Łabskie, Łanowieckie i takie jeziora przy Łupowsku i przy Łęczynie.

Tak więc ogółem na Pomorzu między Odrą a Wisłą rozłato się 187 jezior.

2. Między Wisłą a Niemnem.

- a. Między Wisłą, Baltykiem i Preglą i Łanią rozłato się powyżej linii od Świdryna na Saafel, Liebstadt do Hilsbergu, większą częścią drobnych 134 jezior. Najmniejszych jak Drużno.

- b. Między Preglą, Baltykiem i Niemnem po Rowno a następnie linię od Rowna na Kordaki do Władystawia rozłato się 21 jezior.

Tak więc na całym Pomorzu między Wisłą a Niemnem rozłato się 155 jezior.

3. Między Niemnem a Żuwią.

- a. Między Okniana, od miasta Holmian, rzeka, Szereuwa Niemnem, rzeka Kuroniska, Baltykiem, rzeka Bartan po Łukudy i drogą ze Łukudy na Stoki, Siady, Selsze i Korne do Holmian znów jest 45 jezior. Najmniejszych są:

Lukrta, Polesie, Papen, Lipawskie i na ujściu Niemna przy
Frankerorth.

- b. Między Baltykiem, rzeką Bartan, drogą ze Łukty na Sto-
ki, dalej, dalej do Kuru, rzeką Wyrwita, i Wenta, jest 101 jezior.
Największe: Hornmar, Darten, Lem, Lenokie, OlinKose: przy
Łoktorogzrach.
- c. Między Kód Korta, Wenta, Baltykiem, ujściem Drwiny,
rzeką Bolder-Aa i Berze werset Kirchen i Att-Lwarden jest
88 jezior. Główniejsze Drwina, Pusenokie, Uornajten, Angiern,
Kanger.
- d. Między Niemnem od Kowna wód Szczuwa, Mmiana,
po Holmany, i stał droga do Korn, potem Wyrwita, Wenta, Łoktrita,
miastami Att-Lwarden i Tirschen, rzeką Berze, Aa, Murza,
do Poswola i droga z Poswola na Poniewier do Kowna jest 57
jezior. Największe są: Ane i Karpnowskie.
- e. Między Bolder-Aa, Baltykiem i Drwiną, po linie prze-
prowadzonej na Kowno, Swiadosi, Krewno i Fultst rozlato
się 176 jezior. Najgłówniejsze: Babit i leżące przy Fultanie.
Tak więc na Pomorzu na przestrzeni między Niem-
nem i Drwiną rozlato się ogółem 460 jezior.

4. Na północ od Drwiny.

- a. Między Ogierem, Drwiną, Baltykiem i Aa werset
jezioro przy Aoksite i Imus rozlato się 84 jezior. Najgłówniejsze są:
Stint, Weiss, Egel, Lohé i Alokorte.
- b. Między Peddee, Ewst, Drwiną, Ogierem i Aa rozlato się
132 jezior. Największe Łudsee i Marienburgskie.
- c. Między Peddeem, Ewstem, Drwiną i drogą z Dyna-
burga do Otrowa rozlato się 98 jezior. Największe Luban,
Strop, Kotup i Uoihowskie.

Na oznaczony tej powyżej przestrzeni na Pomorzu
rozlato się ogółem 314 jezior.

Tak więc na przestrzeni całego Pomorza, prowadzący
od Łukty aż na północ poza Drwinę rozlato się ogółem
1116 jezior.

Obecnie tedy przedstawimy te trzy porządkowe statystyki je-
zior obok siebie, a rachunek ten okazie, że przypada:

1. Na sam grzbiet Pojezierza baltyckiego 3296 jezior.
2. Na najcięższe, czyli przy morskiej poziomy pas Baltyku 1116.

- 3 Na ośrodkowe ramknięte niziny Wielkopolski i Pomorza
1031 jezior.

Teraz tedy rozlato się 5437 jezior na obszarze
Północnego Wschodu Europy między Odrą i Dnieprem.

Tędy tedy najlepsze wyobrażenie o bogactwie wód
tego obszaru, gdyż te jeziora są albo wielkimi rzekami albo
wielkimi wodną siecią kraju i wód bieżących.

To stanowi dla nas dowód, że cały ten obszar, jak daleko
się jeziora po nim rozlato, zostaje pod wpływem klimatu
morskiego i jest jeszcze raziety panowaniem zachodnich
wiatrów rocznych, a przeto, że obejmuje trzecią wielką
dzielnicę Kraju Północnego Wschodu Europy — Północnych
Północnych Półwyspów — która na zachodzie i północy prze-
chodzi w Europę, górzystą a na południowym Wschodzie
w Kraje zostające pod wpływem stepowego klimatu.

Wody tedy lądowe, będące bezpośrednim wyrazem
klimatycznych stosunków odpowiadają trójści, swoją
trójstą naturze Kraju. — Znamiona wód górskich są bar-
dzo ubitne, naturę wód leśnych i jeziornych objaśnia sta-
tystyka jezior, naturę Kraju, zostających pod wpływem
stepowego klimatu objaśnia statystyka stawów. Tamta sta-
tystyka jest dowodem wpływu morskiego klimatu, ta surowy kon-
tynentalny Kraju a graniczne między tych trzech dziel-
nic, klimatycznie różnych, okazują, w jaki sposób one się
z sobą zetknęły na obszarze Północnego Wschodu, który
tu jest opisany.

Zakończenie

Omówieniem Kraju górskiej, stepowej i północnej
pod względem klimatycznych stosunków i podzieleniem
każdego z tych trzech światów z osobna na poszczególne
klimatyczne pasy: jest już pociągowa zasada dla hydro-
graficznych stosunków tego Kraju, który tu jest opisany.
Bo gdy stan wód lądowych jest tylko wiernym odbiciem
potęg napowietrznych — znajdziemy w ramach tu na-
kreślonych trzech Kraju odpowiednie im zjawiska hy-
drograficzne a częstoć nawet w stanie wód tej sa-
mej rzeki znajdziemy wiernie odbicie każdej z tych trzech
światów z kolei. —

Teraz po przecięciu tych linii, któremi się te

1840

1. The first of the year was a very cold day, with a heavy frost, and a strong wind from the north.

2. The second day was a very warm day, with a heavy rain, and a strong wind from the south.

3. The third day was a very cold day, with a heavy frost, and a strong wind from the north.

4. The fourth day was a very warm day, with a heavy rain, and a strong wind from the south.

5. The fifth day was a very cold day, with a heavy frost, and a strong wind from the north.

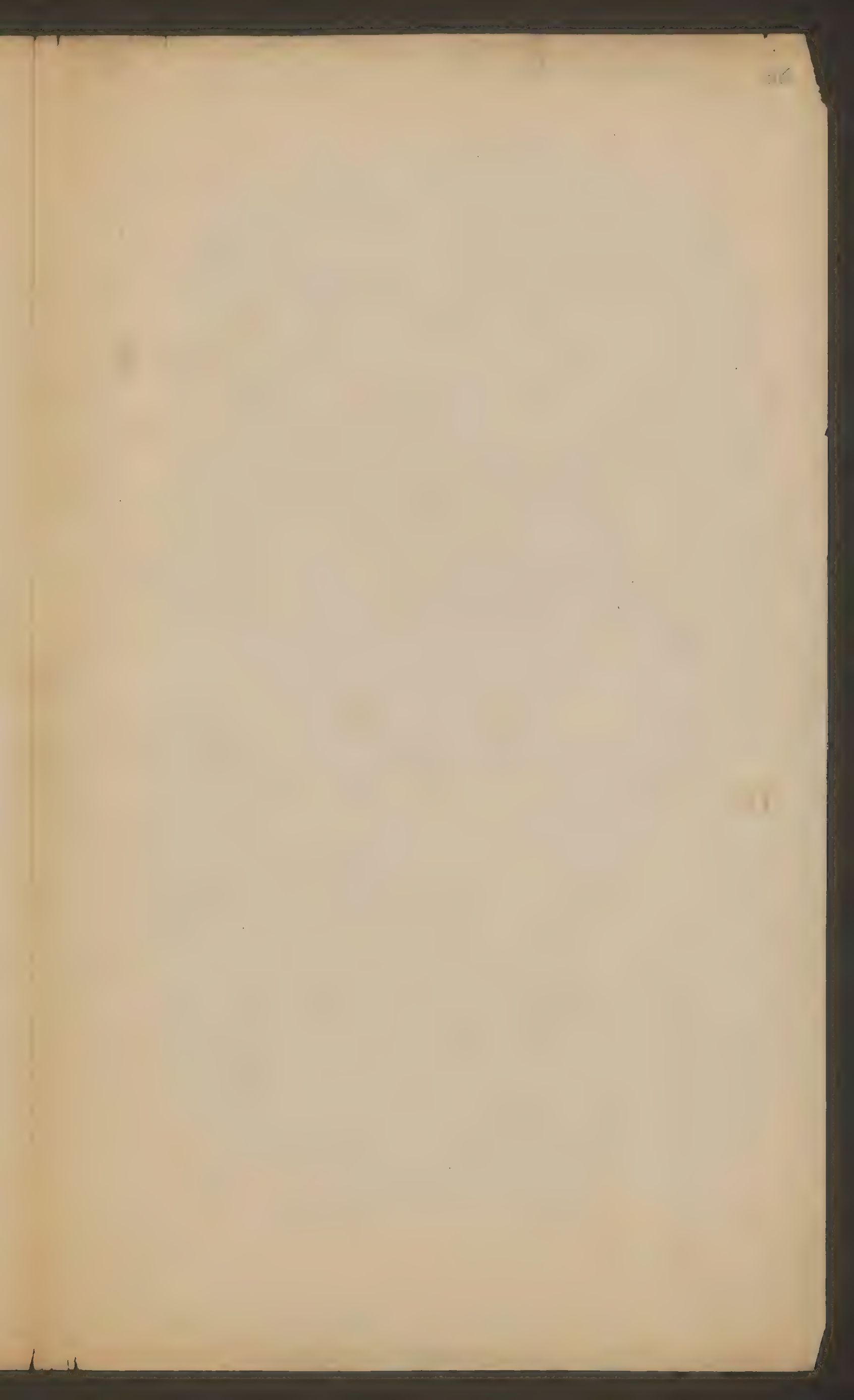
6. The sixth day was a very warm day, with a heavy rain, and a strong wind from the south.

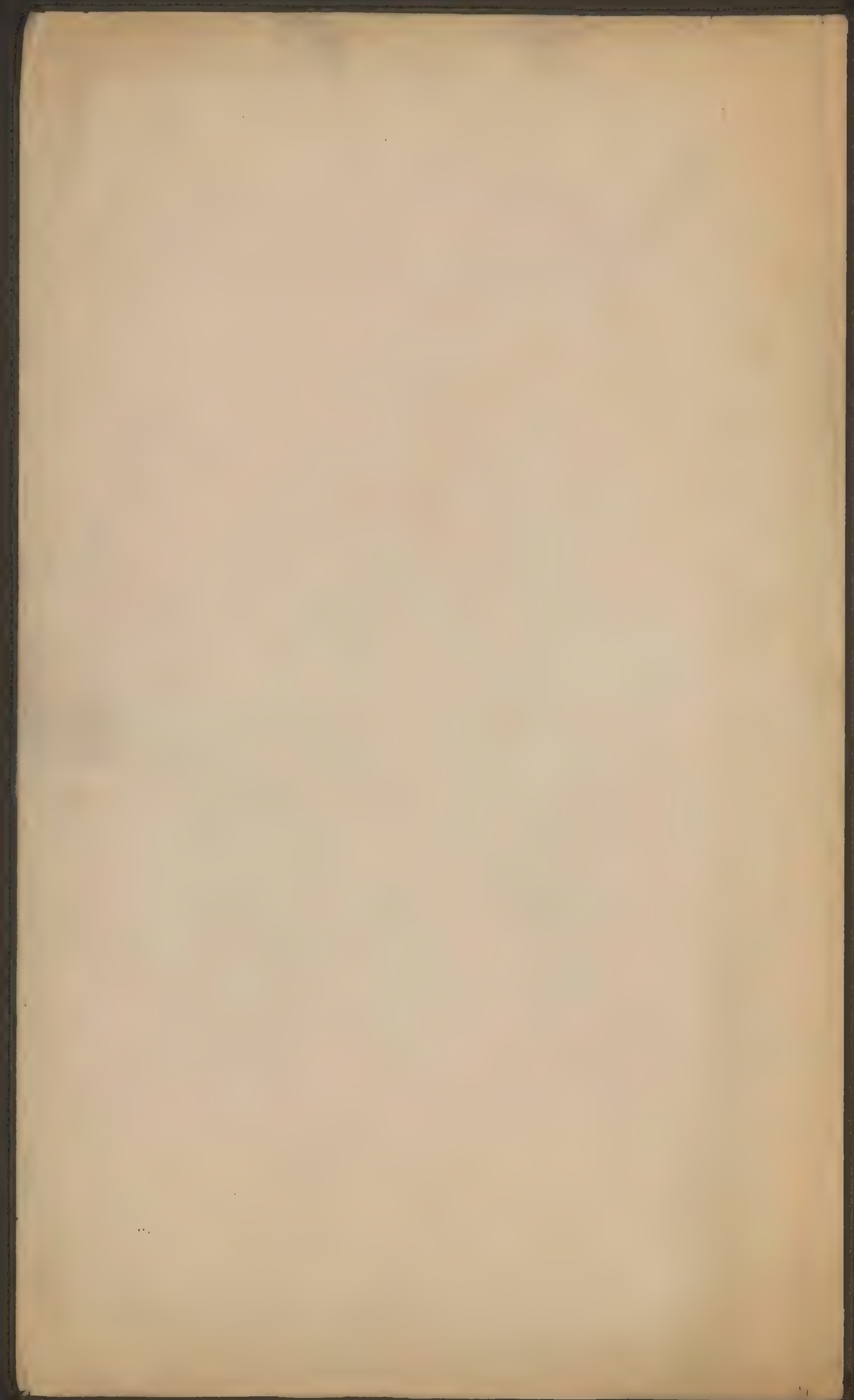
7. The seventh day was a very cold day, with a heavy frost, and a strong wind from the north.

8. The eighth day was a very warm day, with a heavy rain, and a strong wind from the south.

9. The ninth day was a very cold day, with a heavy frost, and a strong wind from the north.

trzy krainy pomiędzy sobą rozróżniając, będziemy już
 mieli odnieść się do czego — i rozróżnić wód na Kardej rzęce
 oznaczy charakter naturę obszaru, z którego się bieżąca
 wody i klimatycznych stosunków, których wyrazem będą i kła-
 rym te trzy światy, klimatycznie różne przypięrają do
 rzek głównych. — Tak: odpowie Krainom gorzystym i
 wyniosłym bogactwo źródeł, ale charakterem nieświaty stan
 wód nągłych. — Lasy Krain tego wych odpowie niedosta-
 tek wód, których brak znajdziemy stawami zastąpionymi
 nasilaniem częstokroć wódtami wysoceczym, oknami mor-
 skimi i Krainicami na zethnięciu się płaski stepowego
 granitu z formacyami Król i walcami podolskich i walcami
 tutej odchodziła morskiego, które przeobraża to zethnie-
 cie się płaski stepowego granitu z dniepru, walcami i Krainicami.
 W Krainie Krainom równym i Krainie północnej dalej posu-
 nięciem, odpowiadają wody lesne, wody nągłe i w części
 w części. Będzie to pospolicie na średnim biegu rzek, na
 obszarze zamkniętych nizin Król Nowej Polski, gdzie się
 wody stają źródłem potężnym przeciwnych zlewisk
 morskich i Kedy je uirzemy powolnie ale nieustannie
 wpływające na kierunek na ukorzystanie i rozwinięcie
 rzek głównych. Idy zaś na obszarze tych równin
 północnych i przyjdzie jeszcze rozróżnić ostatni pas
 przymorski osobna — odpowiadają, tu wilgoci oceanu,
 nowo do klimatu wody jeziorne, nasilające rzeki i utru-
 mujące je w jednolite wysoki stan, czemu równo-
 noważu twarzyszc będzie tutej niegłogi i przy-
 stepność rąbku morskiego: — a tak rozróżni się nawzajem
 pojęcie natury klimatycznej pewnej Krainy do wypie-
 cenia natury jego wód lądowych.





57

by Mrs. Mary A. French, Boston, Mass.

Walter's Bay, North Carolina.

Also pick'd up *Stomoxys* 20 July, 1 male, 1 female, 1 young.

— Houbenroff

